

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт общественных наук
Кафедра истории России

**Уральский завод тяжелого машиностроения в годы
Великой Отечественной войны:
вклад в Победу
(исторический и учебно-методический аспекты)**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой истории России
М.К. Елисафенко
к.и.н., доц.

дата подпись

Исполнитель:
Сеногноева Юлия Павловна
обучающаяся группы БП-51

подпись

Руководитель:
Кругликова Галина
Александровна
к.и.н., доц.

подпись

Екатеринбург 2019

Содержание

Глава 1. Перестройка деятельности УЗТМ в годы Великой Отечественной войны	16
Глава 2. Организация материального обеспечения.....	385
Глава 3. Разработка экскурсии по музею истории УЗТМ.....	542
Список источников и литературы	61
Приложение	667

Введение

Актуальность. Семьдесят четыре года назад закончилась Великая Отечественная война, отгремели залпы орудий, но память возвращает россиян к суровым будням того страшного времени. Трудно представить себе ситуацию, если бы гитлеровцам удалось достичь своего плана. Однако, несмотря на внезапность, вероломство и мощь удара со стороны фашистов, советскому народу удалось не только сохранить целостность страны, но и захватить стратегическую инициативу на определенном этапе, преломить ситуацию, а затем закончить войну победой на территории противника.

Великая Отечественная война стала серьезным испытанием для всего народа. В тыловых районах, каковым является Урал, создавались материальные предпосылки, приближавшие Великую Победу. Сюда, вглубь страны были эвакуированы многие предприятия оборонного значения, материальные ценности и люди, которые должны были ценой невероятных усилий и самоотверженным трудом сделать все необходимое, чтобы фронт получал качественную военную продукцию и технику.

Тема Великой Отечественной войны является неисчерпаемой до настоящего времени. Народ-победитель достоин того, чтобы память о нем хранилась вечно. Война коснулась каждой семьи бывшего Советского Союза, будь то оккупированная фашистами территория или глубокий тыл.

Великая Отечественная война привела к серьезным социально-экономическим изменениям в стране. В тыловых районах – там, где не велось военных действий, продолжались процессы модернизации, усилившиеся с началом военных действий. Особенно это коснулось районов Урала и Западной Сибири. Перемещение сюда значительного количества производственных мощностей и людских ресурсов с оккупированных территорий в период Великой Отечественной войны в совокупности с уже существующими здесь заводскими гигантами привели к появлению мощных

военно-промышленных комплексов, среди которых – Уральский завод тяжелого машиностроения в Свердловске, ставший центром выпуска военной бронетехники. Он и сегодня остается лидером среди промышленных предприятий страны, сохраняя традиции прежних лет. Поэтому так важно знать о героическом прошлом завода, о его тружениках, о проблемах и путях их решения. Кроме того, с исторической точки зрения, Уралмаш, как и другие предприятия времен войны, находясь в тылу, приложил максимум усилий для победы над врагом¹.

Таким образом, во время тяжёлых испытаний Свердловская область максимально увеличила свой промышленный потенциал за счет размещения большого количества эвакуированных предприятий. В итоге, за период войны индустриальный комплекс Среднего Урала, вобрав в себя все силы и средства предприятий, прибывших из районов, захваченных немцами или подвергшихся угрозе оккупации, в 7 раз увеличил промышленное производство по сравнению с довоенными показателями².

Объектом исследования дипломной работы является тяжелая промышленность Урала, обеспечивающая военно-промышленный и оборонный комплекс страны в годы Великой Отечественной войны.

Предмет исследования – деятельность Уральского завода тяжелого машиностроения: производство, кадры, социально-бытовые условия рабочих.

Хронологические рамки выпускной квалификационной работы: 1941 – 1945 гг. Нижней хронологической границей определен 1941 г. – начало Великой Отечественной войны, верхней – 1945 г. – окончание Великой Отечественной войны.

Территориальными рамками исследования являются г. Свердловск в административно-территориальных границах рассматриваемого периода.

¹ Макаров Е. М. Отец заводов. Очерки из истории Уралмашзавода М., 1960; Гигант тяжелого машиностроения. [Статьи и очерки] Свердловск, 1963.

² Антуфьев А. А. Промышленность Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992.

Степень изученности проблемы. Истории Великой Отечественной войны посвящено огромное количество литературы. Важное место в историографии этого события занимает тема работы тыла, в том числе эвакуированных предприятий, ставших составной частью всего военно-промышленного комплекса на Урале. Этот вопрос подробно освещен как в литературе общесоюзного и общероссийского масштаба, так и в региональной историографии³.

В историографии темы выделяется два этапа, из которых первый охватывает период с 1941 г. до начала 1990-х г., а второй – с начала 1990-х годов до настоящего времени. Первый этап историографии, особенно первое послевоенное десятилетие, можно охарактеризовать как период становления исторических исследований и проблематики изучения региона. Историками осуществлялся поиск, сбор и анализ исторических документов. Авторы раскрывали работу тыловых предприятий 1941 – 1945 г.⁴ Обобщенные сведения о промышленном производстве на Урале, о роли региона в производстве военной продукции представлены в книге Председателя Госплана СССР при СНК СССР Н.А. Вознесенского⁵.

Специальные исследования по вопросам работы уральских промышленных предприятий в годы войны были проведены экономистами Г.С. Кравченко, Я.Е. Чадаевым другими специалистами⁶. Так, работа Г.С. Кравченко содержит обобщенный материал по развитию предприятий цветной металлургии и других отраслей промышленности в военное время, переводе народного хозяйства на военные рельсы, пересмотру и разработке

³Воронов П. Е. Завод и наука. Свердловск, 1974.

⁴Корнилов Г. Е. Историография истории Урала в годы Великой Отечественной войны // Урал в стратегии Второй мировой войны. Екатеринбург, 2000. С. 24.

⁵Вознесенский Н. А. Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М., 1947.

⁶Чадаев Я. Е. Экономика СССР в период Великой Отечественной войны (1941 - 1945). М., 1985.

планов в соответствии с военными требованиями, а так же в труде уделено внимание кадровому вопросу⁷.

Для публикации военных лет была характерна узость источниковой базы, а так же отсутствие обобщающих данных и справочного аппарата, что было обусловлено обстановкой того времени. В центральных и местных изданиях широко использовался материал уральского региона⁸.

Стоит сказать, что на первом этапе исследуется история перестройки уральской промышленности, героическая деятельность рабочего класса, партийных и советских органов власти. Прежде всего, внимание было уделено отдельным отраслям промышленности в годы Великой Отечественной войны⁹.

Так же следует отметить что, к концу первого периода наметилась тенденция к комплексному анализу и преодолению отраслевой и локальной узости в изучении. В этой связи можно выделить монографию А.Ф. Васильева, в которой, автор подробно характеризует весь промышленный комплекс Урала, в частности, большое внимание уделяет эвакуированным предприятиям, вступивших в строй на новых территориях, рассказывает о трудном положении с кадрами, исследует бытовое положение рабочих на этих предприятиях¹⁰. Монография «Урал - фронту» стала коллективной работой, выпущенной в канун 40-летия Победы. Она рассказывает о результатах деятельности всех отраслей народного хозяйства Урала и представляет собой развитие региона в годы войны в разных аспектах: экономическом, политическом, социальном и культурном¹¹.

⁷Кравченко Г. С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945). М., 1985.

⁸Лаврищев А. М. Промышленность Урала в Отечественной войне // Плановое хозяйство. М., 1951.

⁹Липатов Н. П. Черная металлургия Урала в годы Великой Отечественной войны. М., 1960.

¹⁰Васильев И. Ф. Промышленность Урала в годы Великой Отечественной войны, 1941 – 1945 гг. М., 1982.

¹¹Урал – фронту. М., 1985.

Краеведческая и научно-популярная литература основана на воспоминаниях конкретных людей, ветеранов Уралмаш завода, которые являются для нас бесценным по своей значимости материалом¹².

Таким образом, работы первого периода характеризуются исследованием, в основном, деятельности партийных и комсомольских организаций, трудовых подвигов и достижений тружеников тыла, а также изучением отдельных отраслей промышленности. По проблеме исследования, можно констатировать следующий факт: в исторической литературе существуют работы, содержащие достаточно ценный материал для исследования. Однако специального исторического исследования, в котором бы содержались полные сведения по истории социально-экономического и культурного развития города, на сегодняшний момент нет.

Второй этап историографии характеризуется, прежде всего, отсутствием идеологического давления, практически прекращается исследование деятельности партийных, комсомольских организаций. Традиционным становится изучение особенностей уральской промышленности и рабочего класса. В то же время хочется отметить, что большинство уральских авторов более объективно оценивали причины бурного развития промышленности Урала в годы Великой Отечественной войны.

В монографии А.А. Антуфьева проанализированы отдельные отрасли производства¹³. В работе В.В. Алексеева, Д.В. Гаврилова имеется глава, в которой представлен материал о работе конкретных заводов.¹⁴ Так же стоит сказать о книге Ю.Н. Кондратова «Наш Уралмаш - гордость XX века». Юрий Николаевич - советский и российский машиностроитель, являясь

¹² Гинзбург С. З. О прошлом для будущего [Воспоминания наркома строительства]. М., 1986.

¹³ Антуфьев А. А. Промышленность Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992.

¹⁴ Алексеев В. В., Гаврилов Д. В. Металлургия Урала С древнейших времен до наших дней. М., 2008.

генеральным директором завода (1975-1978), подробно описал все этапы УЗТМ¹⁵. Безусловно, при изучении Уральского завода тяжелого машиностроения нельзя обойти вниманием С.С. Агеева, который посветил множество литературы тяжелому машиностроению, и в большей степени Уралмашзаводу. Одна из его книг – это «Неизвестный Уралмаш»¹⁶, а так же книга «Уралмашевские байки»¹⁷, где описывается история завода УЗТМ и социально - бытовые условия работников завода. Еще одна важная книга Сергея Степановича «На службе Отечеству», где можно найти подробную характеристику военной продукции, которую выпускал завод¹⁸. Богуненко Н.Н. обширно описывает биографию Музрукова, директора завода в военное время, и в свою очередь в книге подробно описывается все этапы Уральского завода тяжелого машиностроения¹⁹. Весьма интересная современная книга по истории Екатеринбурга молодого писателя А.В. Иванова «Ебург», там рассматриваются все главные события Екатеринбурга, в том числе и Уральский завод тяжелого машиностроения²⁰. В 2010 году вышел Исторический путеводитель Свердловской области, который является уникальным, и очень широко раскрывает все значимые объекты для Свердловской области²¹. Подробно описывается тяжелая военная промышленность, а именно танкостроение в книге танки²² автора В.Н. Шункова. Сперанский А.В. в своем труде «Великая Отечественная война»²³ представляет действия войны, и описывает военный промышленный комплекс Урала. В работе «Опорный край державы» Сперанский А.В.²⁴ подчеркивает, что индустриальный подъем был обеспечен жесткими

¹⁵ Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш – гордость XX века. Екатеринбург, 2005.

¹⁶ Агеев С. С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003.

¹⁷ Агеев С. С. Уралмашевские байки. Екатеринбург, 2004.

¹⁸ Агеев С. С. На службе Отечеству. Екатеринбург, 2013.

¹⁹ Богуненко Н. Н. Все силы отдаю Родине: Повесть о Б.Г. Музрукове. Саров, 2004.

²⁰ Иванова А. В. Ебург. Москва, 2014.

²¹ Исторически путеводитель Свердловской области

²² Шунков В. Н. Танки. Москва, 2003.

²³ Сперанский А. В. Великая Отечественная война. Екатеринбург, 2002.

²⁴ Сперанский А. В. Опорный край державы. Екатеринбург, 2000.

командно - административными методами, сочетавшимися с трудовым подъемом населения. Отметим Бакунина А.В., который доказывал, что тоталитарная модель развития советского общества привела к милитаризации экономики еще в 1930-е годы. В годы войны сложился военно-промышленный комплекс как главное орудие тоталитаризма²⁵.

В целом можно сказать, что к истории промышленности в период военного времени обращаются авторы многочисленных обобщающих трудов по истории Урала XX века. Ее рассматривают специалисты по военной промышленности Урала в целом, такие как, Б. П. Дементьева²⁶, П. А. Саенко²⁷, М. Н. Степанова²⁸. Своеобразно к изучению эвакуации тяжелой промышленности подходил А.П. Прохоров. Не прибегая к анализу архивных статических данных, а основываясь только на опубликованных материалах государственных органов власти и воспоминаниях участников эвакуации, исследователь пришел к выводу, что только в условиях советской модели управления и была возможна эвакуация промышленного потенциала²⁹.

Ценный вклад в науку внесла М.Н. Потемкина, которая в серии публикаций определила половозрастной состав эвакуированного населения на Урале; подробно реконструировала политику правительства по социальной адаптации гражданского населения на Урале; детально изучила механизмы учета и распределения эвакуированного населения на Урале, его трудовую деятельность; исследователем были выделены виды и потоки реэвакуации гражданского населения³⁰. Влияние эвакуации тяжелой

²⁵ Бакунин А. В. История советского тоталитаризма. Екатеринбург, 1999.

²⁶ Дементьева Б. П. Промышленность Урала. Екатеринбург. 1998.

²⁷ Саенко П. А. Военно – промышленный комплекс СССР. М., 2001.

²⁸ Степанова М. Н. На войне и в тылу по-фронтовому. Челябинск, 1995.

²⁹ Прохоров А. П. Эвакуация промышленности на Восток (из опыта советской модели управления) // Россия и современный мир. 2002. № 4. С. 115-121.

³⁰ Потемкина М. Н. Государство и эвакуация в условиях войны: исторический экскурс // Проблемы истории, филологии, культуры. 2001. Выпуск 11. С. 369-373.; Потёмкина М. Н. Эвакуация в годы Великой Отечественной войны: люди и судьбы. Магнитогорск, 2002.

промышленности на работу оборонно-промышленного комплекса Урала определил в серии публикаций челябинский историк В.Н. Новоселов³¹.

Стоит отметить, что особый вклад в исследование данной темы вносят научно – практические конференции, например, международная научная конференция «Вклад Урала в разгром фашизма: исторический опыт и современные проблемы национальной безопасности». Она проходила в 2005 г. и была посвящена 60 – летию Победы в Великой Отечественной войне. В ходе конференции была показана роль Уральского региона в геополитической стратегии воевавших во Вторую мировую войну государств, обсуждались вопросы военно-промышленного развития Урала в контексте мировой истории. На пленарном заседании конференции прозвучало множество докладов, например, доклад научного руководителя Уральского отделения Российской академии наук, доктора исторических наук, профессора А.В. Сперанского со статьей «Урал и Великая Отечественная война: вопросы истории в контексте национальной безопасности»³². Докладчик подчеркнул исключительную роль Урала как «опорного края державы» в годы войны. Особое внимание уделено развитию промышленности, решению проблемы трудовых ресурсов, подготовке боевых резервов, героизму уральцев на фронтах. В 2005 г. состоялась защита диссертации Н. Н. Мельникова³³, посвященная становлению на Урале танкового производства. В контексте своей работы Н. Н. Мельников высоко оценивал вклад эвакуированной промышленности в становление тяжелого

³¹ Новоселов В. Н. Военно-промышленный комплекс Южного Урала в 1945 – 1965 гг. // Промышленность Урала в XIX - XX вв. М., 2002; Этапы развития оборонно-промышленного комплекса на Южном Урале (1930-1960е гг.) // Война. Культура. Победа. Материалы Уральского научного форума / под ред. В. Я. Рушанина, Н. Г. Апухтиной. Челябинск, 2005.

³² Сперанский А. В. Урал и Великая Отечественная война: вопросы истории в контексте национальной безопасности. // Вклад Урала В разгром фашизма: исторический и современные проблемы национальной безопасности. Материалы Международной конференции, посвященной 60-летию Победы в Великой Отечественной войне. Екатеринбург, 2005. С. 14-24.

³³ Мельников Н. Н. Танковое производство на Урале в 1940 - 1945 гг.: история становления и развития: автореф. канд. ист. наук. Екатеринбург, 2005.

военного машиностроения. М. А. Фельдман в статье «Размышления над статистикой»³⁴ проанализировал динамику эвакуационных процессов на Урале. Г. А. Гончаров в монографии «Трудовая армия на Урале» писал о специфических источниках пополнения рабочей силы на эвакуированных предприятиях³⁵.

Таким образом, имеющаяся в нашем распоряжении литература общероссийского и регионального характера представляет собой ценность, так как дает возможность понять сложные процессы, происходившие в экономике страны и региона в различные периоды войны. Она помогает увидеть те трудности, которые удавалось преодолевать, благодаря героическому энтузиазму тружеников Урала по перестройки экономики на военный лад, бесперебойному обеспечению фронта оружием.

Источниковая база. Источниками исследования стали, опубликованные и неопубликованные материалы, которые подразделяется на законодательные и нормативные акты, делопроизводственную документацию, источники личного характера, периодическую печать.

Законодательные и нормативные акты представлены Указами правительства в годы войны, распоряжениями и постановлениями, помогающими представить сущность процесса перестройки народного хозяйства на военный лад, особенностей военного времени, а также особенностям эвакуации предприятий в тыловых районах страны. Большая информационная база имеется в периодической печати, представленной, в частности на страницах газеты «За тяжелое машиностроение». Статьи газеты дают широкое представление о работе партийных органов города и предприятий, участии в социалистическом соревновании, стахановском движении, социально-бытовых условий работников Уральского завода

³⁴ Фельдман М. А. Размышления над статистикой: к вопросу о сдвиге промышленности на Восток в 1940-1943 гг. // Подвиг Урала в исторической памяти поколений. Материалы Международной научной конференции, посвященной 65-летию Победы в Великой Отечественной войне. Екатеринбург, 2010. С. 218-223.

³⁵ Гончаров, Г. А. «Трудовая армия» на Урале в годы Великой Отечественной войны. Челябинск, 2006.

тяжелого машиностроения, помощи фронту. Важное значение имеют и источники личного происхождения, представленные воспоминаниями ветеранов завода³⁶.

Основной фактический материал для исследования был извлечен и проанализирован в фондах архива музея истории УЗТМ, где представлены источники личного происхождения, можно найти дела на конкретного работника завода в изучаемый мною период. В Центре документации общественных организаций Свердловской области в фонде Р-1274 «Коллекция воспоминаний тружеников тыла о Великой Отечественной войне»³⁷ и Р-1687 «Тяжелая промышленность в годы Великой Отечественной войны»³⁸ широко представлена сравнительные характеристики выпуска продукции артиллерийского производства Уралмашзавода, а также материальное обеспечение уралмашевцев, сводные таблицы, производственные расчеты, воспоминания работников УЗТМ. Эти материалы позволяют представить картину становления и деятельности предприятия как на первом этапе, во время строительства, так и в последующие годы его существования. Особо ценным здесь являются делопроизводственные документы и отчеты, представленные по годам.

Источники позволили объективно представить обстановку, в которой находилось предприятие на первоначальном этапе, выявить проблемы, с которым сталкивалось руководство и пути их решения. Они же позволили решить задачи, поставленные в исследовании.

Цель данной работы: дать оценку деятельности Уральского завода тяжелого машиностроения в годы Великой Отечественной войны и его вклада в Победу.

Задачи исследования:

³⁶ Малофеев П. Р. Дела и люди Уралмаша. Свердловск, 1967.

³⁷ ЦДООСО. Ф. Р – 1274. Оп 1.

³⁸ ЦДООСО. Ф. Р - 1687. Оп 2.

- Исследовать производственную деятельность предприятия на протяжении военного времени;
- Охарактеризовать основные виды вооружения, производство которых было налажено во время войны на заводе;
- Изучить социально-бытовые условия работников Уралмаша.
- Проанализировать работу предприятия по повышению производительности через различные формы организации труда: создание фронтовых бригад, стахановское движение, участие в социалистическом соревновании;
- Разработать экскурсию по музею УЗТМ.

Методология и методы. В качестве методологической основы исследования выступает теория модернизации, объясняющая процесс трансформации традиционного аграрного общества в современное – индустриальное. Модернизация представляет собой многосторонний процесс, который включает в себя масштабные изменения³⁹. В период Великой Отечественной войны происходили качественные сдвиги в различных сферах жизни советского общества, в том числе и в народном хозяйстве. Этого переустройства требовали, прежде всего, условия военного времени. Теория модернизации помогает объективно объяснить социально-экономические изменения, которые происходили в индустриальной сфере в военный период⁴⁰.

В процессе исследования использовались специально-научные методы. Одним из них стал историко-библиографический метод, который позволил исследовать развитие завода на протяжении ряда лет в 1941 – 1945 г., выделить проблемы и достижения предприятия. Системный метод дал возможность рассмотреть взаимодействия конкретного предприятия Уральского завода тяжелого машиностроения. Так же использован историко-описательный метод, с помощью которого были изложены основные события

³⁹Энциклопедия Урал в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Екатеринбург, 1990.

⁴⁰Там же.

и процессы, происходившие на предприятии. Специально-исторические группы методов (метод исторической периодизации, хронологический, проблемный методы)

Таким образом, используемые методы в целом реализуют методологические подходы исследования и дают возможность оценить производственную деятельность предприятия на протяжении военного времени, рассмотреть особенности обеспечения кадрами предприятия в процессе исследования, исходя из принципа объективности, особое внимание уделялось конкретным историческим фактам для выработки определенных выводов по изучаемой теме.

Научная значимость заключается в попытке обобщить уже имеющиеся знания по Уральскому заводу тяжелого машиностроения в годы войны, представить общую картину становления и развития производственной деятельности, условия размещения при эвакуации промышленности в годы Великой Отечественной войны, а также внести новый материал, который был не опубликован в изучении данной темы.

Практическая значимость связана с интенсивным ростом интереса к региональной истории. Теория модернизации только активизирует интерес к данной теме. Данный материал может быть включен в качестве дополнения в рамках изучения истории Великой Отечественной войны. В концепции нового учебно-методического комплекса (УМК) по отечественной истории, который содержит принципиальные оценки ключевых событий прошлого.

Конкретно-историческая и аналитическая информация, которая содержится в исследовании, может быть применен при разработке курсов по истории России и Урала. Материалы данной работы могут быть использованы для изучения тяжелой военной промышленности Урала в годы Великой Отечественной войны, в процессе экскурсий в музеях, преподавании в школе и высших учебных заведениях.

Структура работы. Выпускная квалифицированная работа состоит из введения, 3 глав, построенных по проблемному принципу, заключения, списка источников и литературы, приложения.

Глава 1. Перестройка деятельности УЗТМ в годы Великой Отечественной войны

С началом Великой Отечественной войны жизнь советского государства меняется коренным образом. Нужным было срочно мобилизовать все ресурсы для отпора сильнейшему врагу. Руководство страны принимало энергичные меры по организации борьбы с фашистами, повышению оперативности и эффективности руководства армией и деятельностью государственного аппарата. Наряду с Государственным Комитетом Обороны (далее ГКО), Ставкой Верховного Главнокомандования, 24 июня 1941 г. был создан Совет по эвакуации во главе с председателем Н.М. Шверником⁴¹. Заместителями были назначены А. Н. Косыгин и М.Г. Первухин. При наркоматах и ведомствах были организованы бюро и комитеты по эвакуации. На местах размещением заводов должны заниматься руководители партийных и советских органов. Этот совет создавался для организации своевременной и планомерной эвакуации производительных сил.

Эвакуация промышленных предприятий велась по особому графику, разработанному Советом по эвакуации. В первую очередь вывозили готовую продукцию. Дальше шла очередь за неустановленным оборудованием, основным оборудованием, сырьем, кабельными изделиями и основными материалами. Вторыми на очереди были технологическое оборудование, подлежащее установке на действующих заводах, энергооборудование, станки. Завершали этот список вспомогательные материалы, транспортные средства, прочее имущество.

⁴¹ Документ № 183. Постановление ГКО о составе совета по эвакуации от 16.07.1941. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.alexanderyakovlev.org/db-docs/pages/1/searchstr=&topicId=0&dayFrom=01&monthFrom=01&yearFrom=1941&dayTo=31&month> (дата обращения: 16.04.2019).

Чтобы перестроить экономику страны в соответствии с задачами обороны, необходимо было ввести в действие мобилизационные производственные планы, а также бронирования, и подготовка квалифицированной рабочей силы. Изменить пропорцию между различными отраслями промышленности в пользу военного производства. Переключить значительные производственные мощности гражданской промышленности на производство военной продукции, пересмотреть принципы распределения национального дохода и структуру государственного бюджета, а целях перераспределения ассигнований в пользу оборонной промышленности. Нужно было перестроить государственный аппарат в соответствии с требованиями обороны страны вообще и форсированного развития военной экономики в частности. Создать ряд новых институтов управления военной экономикой.

Перевод народного хозяйства на военные рельсы начался. Прежде всего, с пересмотра экономических планов и приведения их в соответствии с требованиями военного времени. Уже 30 июня был разработан и утверждён мобилизационный план. Это стало крупным шагом по пути перестройки всей советской экономики. Выполнение плана в короткий срок сыграло огромную роль развития экономики.

4 июля 1941 г. ГКО создал комиссию во главе с Председателем Госплана СССР Н.А. Вознесенским для выработки нового военно-хозяйственного плана⁴². В августе Совнарком СССР и ЦК ВКП(б) одобрили

⁴² Постановление ГКО № 10 от 04.07.1941. // О военно – хозяйственном плане обеспечения страны [Электронный ресурс]. URL: <https://www.alexanderyakovlev.org/almanah/inside/almanah-doc/58801> (дата обращения: 16.04.2019).

представительный Госпланом проект на 4 квартал 1941 и на 1942 г. для районов Поволжья, Урала, Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии.

Урал стал военно-промышленным центром, на который рассчитывало, советское государство. Промышленным гигантом на Урале был Уральский завод тяжелого машиностроения, так же его еще называли отцом заводов.

С началом Великой Отечественной войны Уралмаш уже располагал большими производственными площадями, мощной сталеплавильной и литейной базой, уникальными ковочными средствами, крупными станками, многотысячным коллективом. Но огромное предприятие, на котором весь производственный процесс был распланирован для выполнения индивидуальных, единичных заданий, предстояло как можно быстрее перестроить на серийный выпуск большого количества тяжелой боевой техники - танков и самоходных артиллерийских орудий⁴³.

Для этого необходимо было не только переустроить и переоборудовать существующие производство, но и организовать новые цеха, привить рабочим и ИТР навыки серийного производства. В первую очередь требовалась мощная сварочная база. А для её создания – рабочие и технические кадры. К примеру, необходимо было иметь 350 сварщиков, а на заводе их было всего 23. Не было и необходимых 200 сварочных машин, 300 станков. А ещё требовался в огромных количествах кислород и ацетилен. Предприятия, эвакуированные с оккупированных территорий и принятые в состав УЗТМ - цехи и заводы Ленинграда, Москвы и других городов европейской части Союза, также не могли обеспечить нехватку специалистов и оборудования⁴⁴.

24 июня на Уралмаш прибыл зампред СНК СССР, нарком танковой промышленности В. А. Малышев с задачей установить возможности завода в выпуске танков. На протяжении 2 суток были произведены необходимые

⁴³ Агеев С. С. На службу Отечеству. Екатеринбург, 2013. С. 85.

⁴⁴ Антуфьев А. А. Промышленность Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. С. 82.

расчеты, а уже на август 1941 г. запланировали выпустить первую партию таких корпусов⁴⁵.

В кратчайшее время было переоборудовано и перепланировано механические и сборочные цеха, увеличено термическое производство, организовано новые цеха: газорезочный, электродный, силуминового литья, штамповочного производства. Рабочие перенесли и укрепили на новых фундаментах свыше 500 станков и подготовили их к работе на поток. Для замены остродефицитного ацетилена на заводе по предложению инженера П.Н. Геркена впервые в стране стали применять пиролизный газ, получаемый на заводе из мазута и торфяной смолы⁴⁶. Этот опыт распространился и по другим заводам⁴⁷.

Производство налаживалось, но план сентября и начала октября 1941 г. по поставке бронекорпусов был сорван. Директор завода Музруков Б.Г. доложил в Москву о невыполнении поставленной задачи. Борис Глебович Музруков, был главной фигурой на заводе во время Великой Отечественной войны. *Приложение 1.*

17 сентября 1941 г. на «Уралмаш» по спецсвязи пришла важная телеграмма от Сталина: Прошу Вас честно и в срок выполнять заказы по поставке корпусов для танка КВ Челябинскому танковому заводу. Сейчас я прошу и надеюсь, что вы выполните долг перед Родиной. Через несколько дней вы окажетесь нарушителями своего долга перед Родиной, начну вас громить как преступников, пренебрегающих честью и интересами своей Родины. Нельзя терпеть, чтобы наши войска страдали на фронте от недостатка танков, а вы в далеком тылу прохлаждались и бездельничали. И. «СТАЛИН». Ответом на эту телеграмму стал еще более самоотверженный труд всего коллектива завода⁴⁸.

⁴⁵ Там же.

⁴⁶ Воронов П. Е. Завод и наука. Свердловск, 1974. С. 123.

⁴⁷ Там же.

⁴⁸ Агеев С. С. На службу Отечеству. Екатеринбург, 2013. С. 97.

В связи с этим, огромные перемены должно было претерпеть термическое производство Уралмаша. Ранее в мощных, но немногочисленных печах этого цеха обрабатывалось сравнительно малое количество деталей. Теперь объем термической обработки вырос в десятки, сотни раз. Первые же технологические расчеты показали, что на этом участке завода может застопориться все производство корпусов. Нужно было построить десять новых печей. Каждая такая печь - огромное сооружение из огнеупорных кирпичей, с подвижной платформой, со сложным оборудованием, которое позволяет нагреть детали до температуры более чем тысяча градусов. Это необходимо для того, чтобы упрочнить сталь, из которой будут сделаны корпуса танков, но в то же время сохранить возможность ее точной обработки. На возведение каждой такой печи в обычное время потребовалось бы полгода. Но все нормы были опрокинуты⁴⁹.

Нарком Малышев подписал приказ, в котором было указано о выделении средств на капитальное строительство десяти термических печей на площадях прессового цеха Уралмаша. Оно развернулось мгновенно. Несколько сот человек круглые сутки работали здесь, иногда сменяясь для краткого отдыха тут же, на строительной площадке. На ней и спали, и питались. Но за немыслимо короткий срок печи были возведены⁵⁰.

Цех металлоконструкций приспособили для газовой резки броневых листов. В механосборочном организовали сварку бронекорпусов и их механическую обработку. В чугунолитейном создали новое производство литья для танковых моторов и участок обработки этого литья. После термообработки бронелисты, точнее, детали корпусов должны разглаживаться на прессах. Но специальных прессов не было. Стали использовать ковочные прессы, бывшие на заводе⁵¹.

⁴⁹ Богуненко Н. Н. Все силы отдам Родине: Повесть о Б. Г.Музрукове. Саров, 2004. С 488.

⁵⁰ Война. Народ. Победы. 1941-1945. М.,1984. С. 198.

⁵¹ Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш - гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С.398.

Постепенно перестали поступать на Уралмаш так называемые метизы - то есть металлические изделия типа гвоздей, болтов, проволоки, стержней. И завод организует у себя участок по их изготовлению. Почти сразу проявились трудности и в снабжении инструментом. Когда на Уралмаше попытались производить его сами, столкнулись с нехваткой необходимых сталей. Тогда освоили термообработку заменителей, пустили в переплавку лом соответствующих марок, научились восстанавливать изношенный инструмент - за 1941 г. таким образом, привели в рабочее состояние 27 тысяч его единиц⁵².

Газовая резка броневых листов требовала огромного количества кислорода. Ограниченное число автомашин, занятых на его перевозках с расположенного недалеко кислородного завода, не позволяло доставить необходимый для сварки объем газа. Тогда прямо с завода протянули обычные газовые трубы. Через месяц кислород пошел прямо в цех металлоконструкций. Его работники объявили казарменное положение - не уходили домой до завершения работ, трудились по 16-18 часов в сутки⁵³.

Таким образом, Уралмашзавод начал свою работу как предприятие, ориентировавшееся на выпуск индивидуальной, единичной продукции. Несмотря на ошибки, допускаемые в производстве, он, благодаря энтузиазму тружеников завода, набирал мощности и превращался в одно из ведущих предприятий тяжелой промышленности Урала. Ценой невероятных усилий, изобретательности и находчивости, а также желанию помочь фронту, Уралмаш справился со своей главной задачей – перевести производство на серийный выпуск военной продукции.

Уралмаш – один из главных производителей военной техники

В годы войны Урал, находясь в глубоком тылу, являлся главным центром военной промышленности. На его долю приходилось до 40% всего

⁵² Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш - гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С.398.

⁵³ Воронов П. Е. Завод и наука. Екатеринбург, 1974. С.128.

военного производства в то время⁵⁴. А если брать во внимание средние, тяжелые танки и САУ, выпущенные Наркоматом танковой промышленности, то цифра будет еще больше - 70%⁵⁵. Не было таких видов продукции, которые бы здесь не изготавливались⁵⁶.

В основной состав Наркомата танковой промышленности входили:

1. Челябинский Кировский завод (танки ИС-2, САУ ИСУ-152, ИСУ-122);
2. Уральский танковый завод № 183, Нижний Тагил (танки Т-34-85);
3. Уральский завод тяжелого машиностроения, Свердловск (САУ СУ-100);
4. Завод № 112, Горький (танки Т-34-85);
5. Завод № 174, Омск (танки Т-34-85);
6. Завод № 75, Харьков (танки Т-44)⁵⁷.

Кроме того, еще примерно 20 предприятий выпускали танковые узлы, комплектующие и запасные части для ремонтных мастерских. И все это против 150 немецких и подконтрольных Германии других европейских заводов⁵⁸.

Как видим, УЗТМ был одним из ключевых предприятий по производству бронетехники. Рассмотрим поподробнее, какие именно задания приходилось исполнять рабочим, инженерам, конструкторам, руководителям этого завода.

29 июня комиссия Малышева определила задачу для Уралмаша: наладить выпуск корпусов тяжелых танков КВ. Эти корпуса затем подлежали

⁵⁴ Антуфьев А. А. Промышленность Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. С. 86.

⁵⁵ Антуфьев А. А. Промышленность Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. С.86.

⁵⁶ Там же.

⁵⁷ Васильев А. Ф. Промышленность Урала в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. М., 1982. С. 147.

⁵⁸ Устьянцев С. Д. Война заводов. Народный комиссариат танковой промышленности СССР против объединенной Европы. М, 2001. С. 56.

отправке в Челябинск, где уже формировался знаменитый «Танкоград» - мощнейший комплекс двух заводов: Челябинского тракторного и Кировского завода, эвакуированного из Ленинграда. На «Танкограде» корпуса КВ, полученные с Уралмаша, должны были полностью укомплектовываться и затем отправляться на фронт. Были установлены сроки выполнения этого первого для Уралмаша военного задания - конец августа, то есть чуть больше двух месяцев⁵⁹.

Таблица №2

**Выпуск продукции артиллерийского производства
Уралмашзавода в 1941 г.⁶⁰**

Виды продукции	План (штука)	Сдано военной приемке (штук)
Гаубицы М – 30	2000	2764
85- мм зенитные пушки для ЗиКа	20	56
Корпуса бетонобойных артиллерийских снарядов калибра 203 мм	10000	20404
Бронебойные авиабомбы БРАБ-500 ДС	1900	2500
Корпуса реактивных снарядов М-13	19000	19020

Проанализировав таблицу № 2, можно сделать вывод, что выпуск артиллерийской продукции в 1941 году был перевыполнен, гаубицы М - 30 - 86 процентов, 85 – мм зенитные пушки для «ЗиКа» - 180 процентов. Корпуса бетонобойных артиллерийских снарядов калибра 203 мм - 104 процента, бронебойные авиабомбы БРАБ – 500 ДС - 32 процента, и корпуса

⁵⁹ Устьянцев С. Д. Война заводов. Народный комиссариат танковой промышленности СССР против объединенной Европы. М, 2001. С.56.

⁶⁰ Агеев С.С. На службе Отечеству, Екатеринбург, 2013. С. 72.

реактивных снарядов М – 13 - 5 процентов. Данная таблица показывает, что «уралмашевцы» работали сверхнормы.

Точно понимая основное направление будущих работ завода, Б. Г. Музруков 26 июня направил в командировку на Ижорский завод (Ленинградская область) группу инженеров Уралмаша. Они должны были познакомиться с особенностями производства корпусов КВ, перенять выпуск артиллерии, его технологию и привезти все необходимые чертежи. На следующий день, 27 июня, главный инженер завода Д. А. Рыжков, главный технолог С.И. Самойлов и еще два специалиста отправились в Челябинск, где уже имелись чертежи корпусов и оснастки танков КВ. Через день на Уралмаш был доставлен один комплект чертежей - все, что могли передать челябинцы своим товарищам из Свердловска. По этим чертежам и начали работать, так как ждать поступления корпусов из Ижоры, которые должны были прибыть через 10-12 дней, не позволяло время⁶¹.

«Корпуса танка КВ, - вспоминал С.И. Самойлов, - представляли собой сложную конструкцию длиной до шести метров и шириной почти в три метра. Все детали этого корпуса требовали в большей или меньшей степени механической обработки до сборки и последующей сварки. После сварки корпус - громоздкая тяжелая коробка сложных очертаний - подвергался окончательной механической обработке на крупных станках, так называемых расточных. Технология изготовления корпусов КВ предусматривала подбор в один технологический ряд 700 станков»⁶².

Улучшению работы УЗТМ способствовали рационализаторские предложения. За 4 месяца 1941 г. их внедрение дало заводу 2 376 000 рублей. На заводе распространяется стахановское движение, движение многостаночников. Первыми по 2 станка стали обслуживать токари А. Проволович и К. Якушкин⁶³. Кроме того, здесь работало много иностранных

⁶¹ Агеев С. С. Знакомьтесь Уралмаш. Екатеринбург, 1998. С. 54.

⁶² Шунков В. Н. Танки. М., 2003. С. 55.

⁶³ Агеев С.С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 237.

специалистов. Их количество с 1928 по 1941 гг. становило 311 (среди них немцев 141)⁶⁴.

С необходимым для этого оборудованием на Уралмашзаводе было трудно: очень мало было радиально-сверлильных станков, а предстояло сверлить в броне огромное количество отверстий. Станки собирали буквально по всем заводам. Но выполнить задание надо было, ведь танк КВ обладал прекрасными боевыми качествами. В бою они имели хорошую маневренность, были солидно вооружены. А прочность лобовой брони была такова, что снаряды противника оставляли на ней лишь вмятины при прямом попадании и высекали искры при ударе по касательной. КВ был неуязвим для противотанковой артиллерии. Приезжавшие с фронта рассказывали, что немцы подготовили такую инструкцию для своих солдат: им предписывалось ходить в атаку на КВ с ведром бензина. Нужно было взобраться на танк, облить корпус бензином и поджечь. Только таким образом немцы могли себе представить его уничтожение.

31 октября 1941 г. распоряжением ГОКО Уралмашзавод был подключен к бронекорпусному производству для КВ. Однако ввиду неготовности некоторых подразделений завода, до марта 1942 г. он выдавал только раскрой бронекорпусов, сборка которых производилась на заводах № 112 («Красное Сормово») и № 183 (УТЗ им. Сталина)⁶⁵.

В конце 1941 г. Уралмашу было поручено штамповать лопасти для самолетных винтов. Потребность армии в самолетах была не меньше, чем в танках, авиационные же заводы не могли стать в строй после эвакуации. Чтобы выполнить неожиданно поступившее задание, «уралмашевцы» приспособили сверхмощный пресс - штамповочных молотов не было. Этот пресс в конце тридцатых годов поставила солидная немецкая фирма. Но он вскоре вышел из строя: его цилиндры оказались со скрытым браком и, не выдержав нагрузки, лопнули. Чтобы сменить в прессе цилиндры,

⁶⁴ Там же.

⁶⁵ Спасский И. Д. История отечественного танкостроения. М, 1996. С. 88.

требовалось передвинуть одну огромную опорную конструкцию весом 500 тонн! Самый мощный кран, имевшийся в цехе, выдерживал нагрузку не более 250 тонн. Что делать? Главный механик завода, талантливый инженер А. Л. Кизима, предложил использовать «метод домкрата»: под тяжеленую опору подложить клетку из брусьев, сверху пятисотенную махину поддерживать модернизированным краном и опускать ее постепенно, вынимая брусья один за другим. С ремонтом справились за неполные девять суток, а согласно немецкому руководству на него полагалось не менее шести месяцев⁶⁶.

В конце года советские танкостроители создали также новые мощные самоходно - артиллерийские установки - ИСУ-152. Установка ИСУ-152 обладала чрезвычайно мощной пушкой, выстрел которой сносил башню «тигра» полностью. Самоходка вошла в строй боевых машин, когда советские войска уже приблизились к территории противника. Солдаты прозвали ее «зверобоем» за меткость и эффективность стрельбы, за то, что против нее не могли устоять немецкие «тигры» и «пантеры»⁶⁷.

Среди выпускаемой продукции УЗТМ одно из ключевых мест занимали гаубицы. Их на заводе выпускали с первых дней войны. В октябре 1941 г. УЗТМ обязали выпускать дополнительно к гаубицам еще и по 600 танковых пушек в месяц. К 1 мая 1943 г. были разработаны и изготовлены 5 образцов новой 152-мм гаубицы Д-1 (прил. 2). Почти немедленно она была запущена в серийное производство и успела отлично себя показать во время Курской битвы⁶⁸.

В начале 1942 г. завод приступил к подготовке выпуска самоходок. Группа конструкторов Уралмашзавода и Кировского завода - С. Н. Махонин, Л. И. Горлицкий, Л. С. Троянов и другие - во второй половине 1943 г. приступила к проектированию новой самоходно-артиллерийской установки

⁶⁶ Агеев С. С. Хроника становления Уралмаша. [Электронный ресурс]. URL. <https://ru.calameo.com/books/002206659acb1b85d7b58> (дата обращения: 22.03.2019).

⁶⁷ Шунков В. Н. Танки. М., 2003. С. 56.

⁶⁸ Анфимов В. И. История строительства Уралмаша. Свердловск, 1968. С 95.

СУ-85. Вскоре Уралмаш выпустил первую сотню СУ-85. Эта машина имела отличные боевые качества и была проста в производстве, что позволило изготавливать ее в крупных сериях. Требуемое армией орудие было спроектировано и изготовлено на Уралмаше менее чем за три месяца. Оно имело пушку 85 мм и поэтому называлось СУ-85. Начальная скорость снаряда СУ-85 была равна 798 м/сек (у СУ-122 - 585 м/сек). Этот вид вооружений Уралмаш производил с августа 1943 г. по ноябрь 1944-го, выпустив всего 2649 самоходок СУ-85⁶⁹.

21 марта 1942 г. УЗТМ получил от Наркомата новое задание по изготовлению башен Т-34. Перестроенные литейные цеха начали освоение литых башен Т-34 и КВ. На заводе было налажено производство башен танка ИС-2.

Летом 1942 г. немецкие оккупанты приблизились к Сталинграду. Именно там находился СТЗ, который производил самую большую долю танков Т-34 в общем объеме поставок их на фронт. Летом 1942-го эти танки, только что собранные в цехах, начинали бой прямо за их стенами. Но с приближением немецких войск работа СТЗ не могла продолжаться. Его оборудование демонтировали, отправляли на Восток. Заводы страны, выпускавшие танки, должны были как можно оперативнее восполнить потери в поставках фронту боевых машин Т-34, которые немцы называли «зелеными дьяволами»⁷⁰.

Решение о выпуске танков Т-34 целиком на УЗТМ было принято в июле 1942 г. Вся внутренняя конструкция танка должна была изготавливаться на филиалах: коробка скоростей, ходовая часть, вся трансмиссия, радиаторы, насосы, баки, механизм перемещения башни и другое оборудование, всего 576 узлов. Освоение новых производств, изготовление оснастки потребовали колоссального напряжения. Руководители не уходили домой целыми неделями, на сон оставалось 3-4 часа. Всего 3 месяца понадобилось

⁶⁹ Шунков В. Н. Танки. М., 2003. С. 56.

⁷⁰ Кондратов, Ю. Н. Наш Уралмаш – гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 319.

«уралмашевцам» для того, чтобы наладить его производство. Уже в сентябре 1942-го Уралмаш выпустил пятнадцать танков Т-34, которые позже были направлены под Сталинград. А с ноября завод начал изготавливать сто и более этих машин в месяц.

В октябре 1942 г. Государственный Комитет Оборона постановил начать работы по созданию самоходных артиллерийских установок двух типов: бронированных как средний танк Т-34, с гаубицей 122 миллиметра, предназначенных для поддержки и сопровождения танков, и легкобронированных, с пушкой 76 миллиметров, предназначенных для непосредственной огневой поддержки пехоты. Для выполнения работы в заданный срок было установлено тесное взаимодействие с технологами и производственниками⁷¹.

В декабре 1942 г. первая партия СУ-122 была изготовлена и продемонстрирована руководителям партии и правительства. Постановлением Государственного Комитета Оборона она была принята на вооружение Красной Армии. Вскоре 25 самоходных установок были переданы экипажам, сформированным и обученным на Урале, и эшелон с СУ-122 был отправлен на Волховский фронт. В первом боевом испытании СУ-122 уничтожили 6 немецких «Тигров». Тем самым было более чем на полгода задержано массовое производство «Тигров». До конца войны не было ни одной немецкой машины, которую не мог бы уничтожить снаряд уралмашевской самоходной установки.

Кроме выпуска военной техники, рабочие производили и её ремонт. В начале 1943 г. уралмашевские испытатели и конструкторы находились на Волховском фронте, наблюдая за ходом боев с применением самоходок СУ-122. Когда две из них были подбиты вблизи немецкой передовой, один из испытателей, Петр Болдырев, подполз к машинам и вместе с их водителями под огнем врага отремонтировал самоходки. Подобный опыт накапливался

⁷¹ Овсянников М. Г. Уралмаш – наша гордость. Белгород, 2001. С .32.

на многих участках фронта, и после Курской битвы ему нашлось достойное применение.

27 ноября 1943 г. изготовлен опытный образец 122-мм пушки с ручным поршневым затвором для танка ИС-2. На испытаниях новое вооружение танка показало отменные качества. Выпущенный из башни ИС-2 снаряд прошел лобовую броню немецкого «Тигра», ударил в корму башни, оторвал ее по сварке и отшвырнул на несколько метров в сторону. А танки стояли в полутора км друг от друга.

В конце 1943 г. Государственный Комитет Обороны принял решение о проектировании и изготовлении на Уралмаше нового «самохода» - СУ-100 . Он был оснащен мощной пушкой Д-10С калибра 100 миллиметров, превышавшей по характеристикам новые танковые и противотанковые орудия немецкой армии. Самоходная установка была снабжена двумя прицелами - телескопическим шарнирным для стрельбы прямой наводкой и панорамой - для стрельбы с закрытых позиций. Скорость снаряда СУ-100 - 900 м/сек, мощность огня в 4,4 раза выше, чем у танка Т-34 с пушкой 76 миллиметров. Самоходную установку СУ-100 Уралмаш изготавливал до конца войны, и с сентября 1944-го по май 1945 года выпустил 1560 этих машин, выполнив плановое задание на 101,4 процента. Об этой технике полковник И. Шапшинский писал: «Машина отличная. Она показала себя как истребитель танков. В боях за Днепр наши люди на ваших самоходах, следуя за боевыми порядками танков, пробивали лобовую броню «тигра» с дистанции 600- 800 метров, а бортовую - с 1200-1300 метров».⁷²

Коллектив Уралмашзавода поднял за 1943 год производство боевых машин в 6,3 раза. Ставши ведущим предприятием по выпуску самоходной артиллерии, завод изготовил в 1943 году 1,4 тысячи самоходных артиллерийских установок⁷³.

⁷² Овсянников М. Г. Уралмаш – наша гордость. Белгород, 2001. С. 23.

⁷³ История Великой Отечественной войны 1941 – 1945. Т. 3. М., 1961. С. 170.

Ввиду значительного увеличения толщины брони у (Т- 34 и СУ-85 - 45 миллиметров против 90 миллиметров у ИСУ-152, башня Т-34 - 52 миллиметров, ИС-2 - 100 миллиметров) за последнюю декаду января 1944 года на заводе проделали титаническую работу. Прежде всего, было необходимо реконструировать производство так, чтобы организовать два совершенно самостоятельных, независимых потока - для орудия СУ-85, которое продолжали выпускать, и для новой установки ИСУ-152⁷⁴.

Работа над корпусами ИСУ-152 значительно повышала требования к труду заводчан. Для изготовления, например, корпуса одного Т-34 в октябре 1943 года затрачивалось 1011 человеко-часов. В июне 1944-го такая же работа по ИСУ-152 требовала уже 1480 человеко-часов. В полтора раза увеличился объем сварочных работ, особенно тех, которые производились вручную.

Кроме корпусов для КВ на заводе выпускали и корпуса для Т-34, хотя он требовал совсем другой структуры производства, чем КВ (он состоял из большего количества деталей менее крупных размеров). Тем не менее, завод освоил его выпуск за сорок дней. В апреле УЗТМ выдал первые бронекорпуса Т-34, которые были отправлены на ЧТЗ и УТЗ. В июне 1944-го приступили к серийному выпуску бронекорпусов танка ИС-2. До мая 1945 года в челябинский Танкоград было отправлено 709 единиц новой продукции⁷⁵.

При этом на Уралмаше, согласно другому правительственному заданию, продолжалось производство артиллерийских систем. Специально созданное артиллерийское конструкторское бюро проектировало снаряды для реактивных минометов и, по собственной инициативе, танковые 85-миллиметровые пушки.

⁷⁴ Овсянников М. Г. Уралмаш – наша гордость. Белгород, 2001. С. 25.

⁷⁵ Агеев С. С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 96.

В начале 1945 г. коллектив завода начал подготовку к производству бронекорпусов нового танка - ИС-3. Эта машина стала самой мощной во Второй мировой войне. При сравнительно небольшой массе - 46 тонн - танк мог поразить любую технику противника с расстояния в два километра. В апреле эти совершенные вооружения начали собирать на Уралмаше. Всего сделали 120 корпусов, перевыполнив план двух месяцев на 19 процентов

Таким образом, стоит отметить, что напряженными и трудными оказались дни освоения производства, война заставила завод перестроиться на новый военный лад. Стали поступать срочные военные заказы. Главной задачей Уралмаша во время Великой Отечественной войны стало производство для фронта оружия - бронекорпусов танков, танков Т-34 и самоходных артиллерийских установок ИСУ-152, СУ-122, 85 и 100 и другой техники, несмотря на уже налаженный процесс, производство всегда совершенствовалось. В 1942 г. Шло дальнейшее наращивание мощностей Уральского завода тяжелого машиностроения, что, конечно же, отразилось на соответствующих показателях, как в технических, так и, конечно, производственных. Большую роль сыграл директор, Борис Глебович Музруков. Как отмечали сослуживцы, он обладал хорошими организаторскими способностями, умел работать с людьми. Стали поступать срочные военные заказы, выполнение данных заказов не всегда было своевременным и в полном объеме. Объёмы производства постоянно увеличивались. Отсюда появлялся определенный процент брака, который составлял 10 процентов от всей годовой продукции. Но нужно заметить, что брак был только при освоении новой продукции, т.е. в первые дни работы.

Совершенствование производственного процесса

Важным фактором, повлиявшим на улучшение производительности труда, были изобретения инженеров и конструкторов завода. 1 ноября 1941 г. на УЗТМ создано специальное конструкторское бюро механизации с задачей

модернизации оборудования завода, приспособлению его к выполнению оборонных заказов⁷⁶.

Впервые в мире на Уралмаше была сделана сборка танков на потоке. Этот метод дал прирост производительности труда на 58% и сокращение срока на 3 суток. К середине 1942 г. на заводе уже функционировали поточные линии, настроенные на изготовление однородных деталей корпусного производства.

В результате сотрудничества завода со знаменитым Институтом электросварки под руководством Е.О. Патона, эвакуированным из Харькова в Нижний Тагил, в 1942 г. начала применяться скоростная автоматическая сварка брони (в США только в 1944 г., в Германии во время войны не было вообще). Раньше на сварку корпуса затрачивались сутки и более. Вскоре корпус КВ сваривали за 10-12 часов, а позже - за семь с половиной часов⁷⁷. Автоматическая сварка по методу Патона заняла ведущее место на всех танковых заводах страны; созданы и внедрены автоматы, высвобождены тысячи сварщиков, в десятки, раз повышена производительность труда⁷⁸.

Но самым важным, наверное, изобретением стала штамповка башен для танков. Группа конструкторов ОГК (Главный конструктор — Л. Горлицкий) предложила использовать для производства деталей башен Т-34 и КВ 10000-тонный пресс, прежде применявшийся для штамповки лопастей турбин. Директор Н. Музруков поддержал предложение и на собственный страх, и риск приказал группе разработать конструкцию частично штампованной и полностью штампованной башен⁷⁹.

19 сентября из бронелиста (45 мм) средней твердости были отштампованы первые три башенных купола, прозванные заводчанами «формочками». Эксперимент показал, что, вопреки высказываниям скептиков, купола получились целыми, без разрывов и трещин.

⁷⁶ Чаадаев Я. Е. Экономика СССР в период Великой отечественной войны. М., 1985. С. 73.

⁷⁷ Воронов П. Е. Завод и наука - Свердловск, 1974. С. 132.

⁷⁸ Кондратов Ю. Н. Уралмаш – XX века. Екатеринбург, 2005. С. 156.

⁷⁹ Там же. С. 156.

Термообработка не привела к значительным деформациям, а главное – снарядостойкость штампованного купола оказалась куда лучшей, чем таковая у самой лучшей литой башни, несмотря на меньшую толщину стенок. Стоимость новой башни оказалась на 5000 рублей выше, чем у литой, но производительность труда при штамповке была высоким⁸⁰.

1 октября 1942 г. началось серийное производство штампованных башен. В ходе производства конструкция башни, по крайней мере, дважды изменялась. Первое изменение произошло в декабре 1942 г. Суть изменения неизвестна, но благодаря ему стоимость штампа была уменьшена, а его долговечность - увеличена. Второе изменение было проведено весной 1943 г., когда завод начал вести проектные работы над танком У-37. Для этого башня была немного увеличена в объеме, чтобы можно было использовать круг обслуживания большего диаметра. А несколько позднее башни начали оборудовать приварными наблюдательными башенками, устанавливаемыми над люком командира орудия⁸¹.

Выпускаемые в серии башни первоначально шли на танки собственной сборки. Но когда УЗТМ был переориентирован на производство САУ и выпуск Т-34 на заводе прекратился, штампованные башни вместе с башнями танка ИС пошли на ЧТЗ, где устанавливались на танки наряду с литыми башнями местного производства. Выпуск штампованных башен на УЗТМ продолжался до 1 марта 1944 г., когда согласно заводскому отчету, их было отгружено 2050 шт. (по отчету Наркомата - 2062).

Одно из самых важных изобретений «уралмашевцев» принадлежит металлургам. До войны Уралмаш, нацеленный на мирную продукцию, выплавлял и стали соответствующих марок. Плавить их легче. Для военной продукции нужна была броневая сталь, производить которую намного труднее.

⁸⁰ Свирин М. Н. Броневой щит Сталина. История советского танка (1937-1943). 2006. С. 82.

⁸¹ Свирин М. Н. Броневой щит Сталина. История советского танка (1937-1943). 2006. С. 82.

За период войны был освоен ряд броневых марок стали в мартеновских и электрических печах.

Следует особо остановиться на истории создания марки стали 72-Л. Эта марка создана и освоена на Уралмаше. Сначала на заводе выплавляли броневую сталь двух марок. Они были не взаимозаменяемы, что сковывало производственную маневренность мартеновского и сталелитейных цехов. В результате проведения ряда опытов с новым химическим составом удалось получить броневую сталь, изделия из которой, в том числе и танковые башни, обладали высокой живучестью и бронестойкостью. Количество литейных и закалочных дефектов стало меньше. При переходе на выплавку этой стали завод получил значительную экономию - до 4,5 млн. рублей в год - за счет меньшей легированности и более упрощенного режима термообработки. Это, в свою очередь, облегчило положение с термическими печами на заводе. Уралмаш перешел на выплавку этой стали, и она была рекомендована Нарком танкопромом другим заводам страны⁸².

За годы войны на Уралмашзаводе было изготовлено⁸³:

- Корпусов и башен танка KB 2300
- Бронекорпусов и башен ИС-2 709
- Бронекорпусов и башен ИС-3 120
- Бронекорпусов и самоходов Ису-152 3854
- Бронекорпусов и башен танка Т-34 7257
- Бронекорпусов самоходов СУ-122 633
- Бронекорпусов самоходов СУ-85 2350
- Бронекорпусов самоходов СУ-100 1982

Всего бронекорпусов: 19225

Боевых машин:

- Танков Т-34 704

⁸² Кузница Победы. Подвиг тыла в годы Великой Отечественной войны. М., 1970. С 14.

⁸³ Фонд музея истории УЗТМ.

- Самоходок СУ-122 636
- Самоходок СУ- 85 2649
- Самоходок СУ-100 1560

Итого: 5551 шт.

В июле 1941 г. около 50% работников УЗТМ вступили в ряды народного ополчения. В феврале 1943 г. развернулись работы по формированию особого Уральского Добровольческого танкового корпуса численностью 9 661 чел. Желая вступить в его ряды было немало. Более 100 тыс. заявлений подали в военкоматы рабочие заводов. На одно место воина корпуса претендовало 12 человек. По всему Уралу собирали средства в фонд создания корпуса. Собрали свыше 70 млн. рублей⁸⁴. На эти деньги были выкуплены у государства боевая техника, оружие и обмундирование⁸⁵.

Уральский Добровольческий танковый корпус находился в составе действующей армии с 20.07.1943 по 29.09.1943. Приказом НКО СССР № 306 от 23 октября 1943 г. 30-й его преобразовали в 10-й гвардейский Уральский танковый корпус.

Труженики завода №9 на средства, собранные рабочими, вооружили один артиллерийский и два танковых полка, а всего коллектив этого завода за 8 месяцев дал сверхплановой продукции для 10 арtpолков и 28 танковых рот.

Эти старания «Уралмашевцев» были оценены правительством. 10 апреля 1942 г. Д. Я. Бадягину и Ш. Кватуру первым из свердловчан присуждена Сталинская премия за освоение литья танковых башен в песчаные формы. В тот же день Д. Я. Бадягину присуждена еще одна Сталинская премия - за разработку новой марки броневой стали. А. Ф. Петрову и С. Н. Булашеву - за разработку новых типов артиллерийского вооружения.

⁸⁴ Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш - гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 98.

⁸⁵ Там же.

Таким образом, благодаря стараниям конструкторов завода, в производство внедряются совершенно новые технологии – замена литья, иковки деталей штамповкой, термическая обработка деталей токами высокой частоты, замена ручной сварки автоматической и ряд других⁸⁶. Уральскими конструкторами и технологами были разработаны и внедрены принципиально новые, наиболее передовые и совершенные для того времени технологии бронекорпусного производства, еще не применялись нигде в мире: скоростная автоматическая сварка корпусов танка, конвейерно – поточное производство корпусов тяжелых танков. Уральские танки создавались по самой совершенной в мире технологии, намного опережавшей технологии фашистской Германии и зарубежных промышленно развитых стран. На Уралмаше уже в 1942 году самое широкое распространение получила разработанная в мире Е.О. Патеном технология автоматической скоростной сварки бронекорпусов под флюсом. Это было крупнейшее достижение советской науки и техники, позволившие увеличить производительность труда на этой операции в 8 – 10 раз.

За время войны танковая промышленность страны выпустила всего 102,5 тыс. танков. Доля УЗТМ в этом количестве составила более 13 тыс. бронекорпусов, более 5 тыс. танков и самоходок. Из общего числа изготовленных в стане артиллерийских орудий - 489,9 тыс., 30 тыс. выпустил завод №9, а всего за годы войны Уралмашзавод выдал стране продукции на 5 млрд. руб. изготовлено свыше 19000 бронекорпусов средних и тяжелых танков⁸⁷.

⁸⁶ Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш - гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 98.

⁸⁷ Урал – фронту. М., 1985. С. 62.

Глава 2. Организация материального обеспечения

Социально – бытовые условия работников УЗТМ

Эвакуированные предприятия организованно направлялись на стройки и действующие предприятия, что ускорило восстановление их в новых районах. В результате этого план освоения и выпуска военной техники в 1942 г. в восточных районах СССР был не только выполнен, но в ряде случаев и перевыполнен. В результате восстановления эвакуированных промышленных предприятий и строительства новых производственных мощностей, особенно в восточных районах страны, на основе героического труда народов СССР происходил быстрый рост военного производства и всех отраслей военного хозяйства, обеспечивающих нужды Отечественной войны. Непрерывный рост производства и капитальных вложений в военные годы свидетельствует о высоких темпах расширенного воспроизводства периода военной экономики СССР. За время войны Урал превратился в основной наиболее мощный промышленный район страны. Валовая продукция промышленности на Урале в 1942 г. выросла до 26 млрд. руб. и в 1943 г. - до 31 млрд. руб. против 9,2 млрд. руб. в 1940 г. Удельный вес Урала в производстве промышленной продукции СССР в 1943 году по сравнению с 1940 г. вырос в 3,8 раза. На Урал было эвакуировано 455 предприятий, из которых уже к концу 1942 г. было восстановлено свыше 400. За четыре года Отечественной войны объём капитальных вложений в народное хозяйство Урала составил 16,3 млрд. руб., или в среднем за год на 55%. Вложения в уральской промышленности составила в 1942 г. 66% против 42% в 1940 году.⁸⁸

⁸⁸ Чаадаев Я. Е. Экономика СССР в период Великой Отечественной войны (1941 -1945). М., 1945. С. 69.

Среднемесячная денежная заработная плата рабочих в промышленности СССР увеличилась с 375 руб. в 1940 г. у до 573 руб. В 1944 г., или на 53%, причём в угольной промышленности она достигла 729 руб. и в чёрной металлургии - 697 руб. Среднемесячная заработная плата инженерно-технических работников в союзной промышленности выросла с 768 руб. в 1940 году до 1 209 руб. в 1944 г., причём в угольной промышленности она достигла 1 502 руб., а в чёрной металлургии - даже 1 725 руб.

Уровень реальной заработной платы рабочего класса СССР в период военной экономики обеспечивался стабильными и низкими пайковыми ценами на продовольствие и другие предметы потребления, а также - тарифами за коммунальные и транспортные услуги. Кроме того, доля зарплаты, которую затрачивает рабочий в СССР на квартиру и транспорт, в пять шесть раз ниже той. В СССР размеры заработной платы определяются не только квалификацией труда, но также и тяжестью труда, особенно в таких отраслях народного хозяйства, как топливная и металлургическая промышленность. Именно это обстоятельство является причиной того, что советское правительство уровень заработной платы рабочих угольной промышленности и чёрной металлургии выдвигало и до войны и тем более в период Отечественной войны на первое место. Иначе обстоит дело в капиталистических странах, где уровень зарплаты 119 рабочих чёрной металлургии и горной промышленности находится на одном из последних мест. Это - наследство хронической безработицы, которая позволяет капиталистическим предпринимателям придерживаться з оплате труда только принципа квалификации, игнорируя тяжесть труда и принуждая рабочих под ударами безработицы соглашаться работать за более низкую заработную плату в более тяжёлых условиях. Даже во время войны, при сокращении безработицы, предприниматели в капиталистических странах не устранили низкого уровня зарплаты рабочих в отраслях тяжёлого труда.

Таким образом, в трудных условиях военного времени, Советское государство обеспечило высокопроизводительную организацию труда и рост заработной платы рабочих и служащих, при сохранении наиболее высокого уровня заработной платы в тяжёлой промышленности. Благодаря организованной системе подготовки и распределения рабочей силы военное хозяйство СССР не испытывало сколько-нибудь серьёзных затруднений от недостатка рабочей силы, доли зарплаты, которую затрачивает американский рабочий на те же цели⁸⁹.

Уже к июлю 1941 г. руководству страны стало совершенно ясно, что начавшаяся война - это война техники. Первые сводки с полей сражений показывали: враг обладал самым современным оружием, и одно из наиболее эффективных - танки⁹⁰.

Одним из источников выполнения заказов Государственного Комитета Обороны стал энтузиазм и трудовая энергия, беспредельная преданность делу и патриотизм простых тружеников завода. Трудовой героизм проявлялся на Уралмаше повсеместно. Завод работал непрерывно в две смены по 12 часов, время обеденного перерыва было скольльзящим, что обеспечивало непрерывность трудового процесса. Рабочий день официально удлинился на три часа, но многие все чаще работали по 16-18 часов. Приказом директора всех рабочих вспомогательных подразделений перевели на основное производство. Ремонт оборудования теперь вели сами станочники⁹¹.

Ушедших на фронт мужчин (дефицит рабочей силы на Уралмаше в июле 1941 г. составлял 3655 человек) заменили женщины и дети. Почти 40% рабочих мест занимали женщины. Развернулось движение по обучению новых рабочих, особенно молодежи. Инициатором наставничества выступил токарь коммунист П. Спехов. Чтобы быстрее обучить подростков, он стал

⁸⁹ Вознесенский Н. А. Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М., 1947. С. 48.

⁹⁰ Агеев С. С. Знакомьтесь Уралмаш. Екатеринбург, 1998. С. 62.

⁹¹ Агеев С. С. Уралмашевские байки. Екатеринбург, 2005. С. 35.

работать с ними по одному наряду. Дневная норма его личной выработки на первых порах, правда, упала, но зато вскоре напарники стали догонять в мастерстве своего учителя и значительно перевыполнять самые жесткие задания. С начала войны П. Спехов обучил 30 новичков⁹². С мая 1942 г. предприятия получили право принимать на работу подростков с 14 лет.

Великая Отечественная оставила неизгладимый след в памяти людей, ее переживших. Тот, кто воевал, никогда не забудет картинки сражений, тяжелый фронтовых будней. Работники тыла помнят дни и ночи напряженного труда ради Победы, руководители и командиры - груз ни с чем несравнимой ответственности за судьбу людей страны⁹³.

Заслуживает особого упоминания тот факт, что, бросив практически все силы на освоение новой продукции, работники Уралмаша смогли обеспечить другие предприятия страны необходимым для их работы ассортиментом. Промышленный потенциал СССР, подорванный ударом гитлеровцев европейской части страны, восстанавливается на востоке⁹⁴.

Происходило это далеко не по плану, составление четких систем и графиков не всегда сочеталось с обстоятельствами того военного времени. Так, в конце 1941 г. Уралмашу было поручено штамповать лопасти для самолетных винтов. Потребность армии в самолетах была не меньше, чем в танках, авиационные же заводы не успевали. Что бы выполнить неожиданно поступившее задание, «уралмашевцы» приспособили сверхмощный пресс, штамповочных молотов не было. Пресс в конце 30-х годов поставила солидная немецкая фирма⁹⁵.

Все четыре года УЗТМ испытывал острейшую нужду в рабочих руках. Рабочих требовалось столько, что даже прибытие на Уралмаш тысяча эвакуированных из Ленинграда, Брянска и Сталинграда не спасло положения.

⁹² Малофеев П. Р. Дела и люди Уралмаша. Свердловск, 1967.

⁹³ Ефимова Т. П. Уралмашевцы: десять заводских пятилеток. Свердловск, 1982. С. 201.

⁹⁴ Агеев С.С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 98.

⁹⁵ Агеев С.С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 98

Многие думаю, что дефицит рабочих на Уралмаше был связан с призывом в армию. Это совсем не так. На 22 июня 1941 г. на заводе работало 20 622 человек, из них работало - 15 575 человек, за четыре военных года в армию было призвано 2839 рабочих, в том числе во втором полугодии 1941 г. - 778 человек. Не так уж это и много. Было гораздо больше, тех, кто самовольно покинул завод, в то время это считалось дезертирством с трудового фронта, и виновника, если удалось найти, ждало уголовное наказание. Тем не менее, за годы войны с завода дезертировали 4550 человек⁹⁶.

Видимо, резкий рост потребности в рабочих был связан, прежде всего, с взрослыми масштабами производства. Вот почему и стал использоваться в широких масштабах труд женщин и подростков. Но и это тоже не особо спасало положение. С 1942 г. одним из основных источников пополнения завода рабочими стала мобилизация по линии народного комиссариата обороны. Это были мобилизованные в «трудармию» жители среднеазиатских республик, которых почему-то всех называли узбеками. С 1942 – 1944 гг. их было направлено на завод 15 805 человек. Им было весьма тяжело. Простые работники Уралмашзавода, которые были по-южному одетым, с плохо знающим русским языком, да и вообще, судя по всему, были они не особо грамотны, и им пришлось особенно трудно. Питание тогда было прямо пропорционально по выработке. Выполнил норму – одно питание, перевыполнил - немного лучше. Очевидцы вспоминают, что смертность среди «узбеков» была очень высокой. Многие видели по утрам на улицах Уралмаш, а, что по утрам в специальные сани грузили замерзших за ночь «узбеков»⁹⁷.

Голод начался уже осенью 1941 г. Все продукты только по карточкам: черный хлеб, немного крупы (овсянки, гречки, пшеницы или взамен столько же лапши), сахар, иногда даже мясо почти, что в гомеопатических объёмах или

⁹⁶ Кондратов Ю. Н. Уралмаш - гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 147.

⁹⁷ Кондратов Ю. Н. Уралмаш - гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 147.

мука к празднику. Вот, пожалуй, и весь доступный ассортимент, реализуемый через госторговлю, разве что только водку еще можно было купить.

Хлеб выдавался по таким нормам (в день):

- «особый список» 1000 г.
- Рабочие и ИТР 800 г.
- Служащие 500 г.
- Иждивенцы и дети 300 г.

Жиров полагалось в месяц по 300 грамм, независимо от того, рабочий ты или иждивенец (только по особому списку полагалось 600 грамм).

Сахара распределялся по такой норме «особому списку «и рабочим по 600 грамм, служащим и иждивенцам по 300 грамм.

Водка: «особый список» - 1,4 литров в месяц, а остальным – по 0,75 (исключая детей)

В 1941 г. основным продуктом питания был хлеб – сыроватый, вязкий, тяжелый, вызывающий изжогу даже у здоровых людей

Белый хлеб можно было только купить по особым белым карточкам, и только в тех магазинах, куда далеко не всех пускают. Так что многие «уралмашевцы» за всю войну его даже не пробовали.

Впрочем, была альтернатива – покупать продукты на рынке у спекулянтов: булка черного хлеба независимо стоила от 120 до 150 (летом – дешевле, зимой – дороже); белые «французские булочки» (по 100 грамм) шли по цене от 20 до 25 рублей. Но такие цены далеко не всем были по карману, так как средняя зарплата уралмашевца у которых была не больше 100 – 120 рублей в месяц. Было, конечно, исключение один из лучших стахановцев Павел Обертюхин ежедневно выполнял норму на 3000 процентов, а зарабатывал 2000 рублей в месяц, но каким трудом доставались эти деньги.

Затраты калорий на почти круглосуточную тяжелую физическую работу не соответствовали питанию. От голода у людей так опухали ноги, что никакая обувь не подходила, передвигались по цеху, перемотав ноги

всяким тряпьем. Врачи фиксировали даже дистрофию второй степени. Встречалась и цинга.

Только в 1943 г. питание «уралмашевцев» немного пришло в норму в рационе питания появились овощи. Картошка стала основным продуктом питания, каждая семья получила приличный по тем меркам огород для посадки картофеля⁹⁸.

Из воспоминаний М. Словцова труженика Уральского завода тяжелого машиностроения: «Летом нас, детей-дистрофиков, отправили на откорм в детский санаторий. Но и там досыта не кормили. А рядом – совхозное поле с морковкой. На прогулках мы ковыляли вслед за воспитателями, потихоньку дергали морковку и распахивали по карманам. Потом морковку сдавали на кухню в общий котел. Воспитатели делали вид, что ничего не замечают. Им морковь рвать нельзя было – уголовная ответственность»⁹⁹.

Социально-бытовые условия работников УЗТМ в годы войны

В начале войны перед заводчанами была поставлена задача всего за несколько месяцев, перестроить производства на выпуск серийной военной продукции. Начали приходить составы с оборудованием заводов и западных районов страны. Станки спешно разгружали, оперативно разворачивали производства. В немыслимые короткие сроки был освоен выпуск танков т-34. Самоходных артиллерийских установок запятая корпусов тяжелых танков корпусов тяжелых танков КВ. всего за годы войны было выпущено 5551 боевая машина. Кроме того, производил паша реактивных снарядов для знаменитых Катюш для всех видов самолетов. На Волховском фронте битвы уралмашевский САО тяжелые немецкие танки¹⁰⁰.

⁹⁸ Агеев С. С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 99.

⁹⁹ Фонд музея истории УЗТМ.

¹⁰⁰ Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш – гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 98.

Работать приходилось день и ночь, без выходных и отпусков. В цехах оборудовали спальные места, где нам приходилось работать день и ночь, без выходных и отпусков. В цехах оборудовали спальные места, где было немного вздремнуть и снова, не выходя из цеха, приступать к работе. Бывало, неделями мужчины. Не появлялись дома, находясь на казарменном положении. Вся страна жила под лозунгом было немного вздремнуть и снова, не выходя из цеха, приступать к работе. Бывало, неделями мужчины не появлялись дома, находясь на казарменном положении. Вся страна жила под лозунгом кавычки для фронта, всё для Победы!¹⁰¹

Жители собирали теплые вещи для фронтовиков, вязали для солдат варежки, шарфы и носки. Бывали случаи, когда люди снимали себя тёплые шапки, полушубки, чтобы отправить их на фронт, а сами оставались стареньких ботинках. Девушки писали трогательные письма солдатам с пожеланиями скорейшей Победы. Переживая за здоровье раненых, худые голодные жители сдавали кровь для фронта. На железнодорожную ветку по улице Культуры 1941 - 1942 г. подходили эшелоны с эвакуированными жителями Ленинграда, Калининграда, Брянск, Краматорска и других оккупированных немцами районов страны точка голодных, измученных людей встречал сам директор завода Борис Глебович Музруков. Их кормили, оказывали необходимую медицинскую помощь и размещали в подвалах ближайших домов, где были организованы временные жилые помещения с кухней и туалетами. Жителям на Уралмаше добавились 1000 эвакуированных, надо было срочно определять их на постоянное место жительства¹⁰².

Большинство уралмашевских семей жили тогда в комнатах и если на одного человека, приходилось более 3 квадратных метров, то в комнату поселяли вновь прибывших. Жители не протестовали, более того, помогали, чем могли, сочувствовали и принимали эвакуированных в свою семью. Под

¹⁰¹ История Великой Отечественной войны 1941 – 1945. Т. 3. М., 1961. С. 170.

¹⁰² Кондратов Ю. Н. Наш Уралмаш – гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 48.

крышами двухэтажных деревянных домов обустраивали утепленной мансарды, куда заселялись всеми вновь прибывших. Снова, как и в 1930 годы. Начали строить Бараки теперь по улице Культуры. Их было построено около 100, служили эти Бараки более 30 лет. Люди, вырвавшиеся из горнила и войны, нуждались самых необходимых бытовых вещах. Руководством завода было принято решение начать выпуск кроватей, валенок, коллаж, посуды, спичек, топоров, лопат, обуви на деревянной подошве, и резиновых сапог мыла¹⁰³.

В Свердловск привозили раненых с фронта. Срочно приглашались Добровольцы на выгрузку раненых из вагонов и транспортировку их в госпитале. Школьники посещали госпитали, читали стихи и пели песни, чтобы как-то подбодрить раненых. Продукты выдавались по карточкам в количестве, недостаточно для сохранения сил и здоровья, ноги болели, дистрофии, вызванное голодом, ноги опухали, голова кружилась, и человек двигался с трудом от недостатка витаминов заболевание цингой¹⁰⁴.

Было принято решение начать выработку витаминных напитков из сосновой хвои, а из древесных опилок белковых дрожжей. Некоторые мальчишки, не достигшие призывного возраста, делали попытки сбежать из дома на фронт, чтобы сражаться с оккупантами, защищая Отечество. В школах был введен новый предмет военное дело. Одетые в солдатскую форму юноши 18- 19 лет вернувшиеся с фронта после тяжелых ранений. Обучали ходить строем, отдавать честь, разбирать и собирать пулеметы и винтовки школьники собирали лекарственные травы, пилили дров, шли на прополку общественных огородов, уборку картошки и так далее. Создавались отряды Тимуровцев, которые помогали семьям фронтовиков. Помогали убирать урожай, следить за малыми детьми, когда матери были на работе. Все дворы между домами разделили на небольшие грядки, засадили овощами. В обязанности детей входило охранять, пропалывать их и поливать

¹⁰³ Шунков. Т. Н. Танки. Москва, 2003. С. 77.

¹⁰⁴ Агеев С. С. Наш Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 66.

из чайников. Строились школы ясли детские сады, магазины фабрики кухни ускоренными темпами были построены хлебозавод, поликлиника, капитальная баня по улице Ворошилова бы построен стадион, основным транспортом в поселке Уралмаш был Железнодорожный. Посреди обычной улицы в жилых кварталах ходили взад-вперед паровозы, из труб валил черный угольный дым проложил дорогу от заводской проходной по улице Культуры до лесопилки, по улице Молотого. Автомобилей практически не было, 1945 г. автопарк насчитывал всего 130 машин. Большинство из них в виду дефицита бензина было на счету газогенератором работавших на березовых чурках. На 100 км пробега грузовику требовалось 95 дров килограмм.

Максим Горький назвал Уралмаш «отцом заводов и фабрик». Построенный невиданными темпами крупный машиностроительный завод получился одним из лучших в мире¹⁰⁵.

В августе 1941 г. на собрании коллектива было принято решение установить на заводе ежемесячно 3 оборонительных дня, весь заработок с которых отчислялся в помощь фронту. С первых дней войны «уралмашевцы» стали отчислять в фонд обороны однодневные и двухдневные заработки, сдавали облигации, деньги, драгоценности¹⁰⁶.

После смены все, кто мог, отправлялись на вокзал. Разгружали вагоны, перевозили бойцов в госпиталь, помогали ухаживать за ними, сдавали кровь. Выздоровливающим устраивали концерты: пели, читали стихи, даже плясали, хотя ноги часто еле держали танцоров после двенадцатичасовой, а то и круглосуточной смены. Женщины Уралмаша не только, освоили работу крановщиц и кладовщиц. Они дежурили в госпиталях, воспитывали и учили детей, оставшихся без отцов, готовили бойцам на фронт теплые вещи, вязали

¹⁰⁵ История Великой Отечественной войны 1941–1945.- Т. 3. М., 1961. С. 176.

¹⁰⁶ Агеев С. С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 115.

носки, свитера, варежки. К 18 сентября 1941 г. «уралмашевцы» сдали 1916 теплых вещей для фронта¹⁰⁷.

Изобретатель Ф.В.Хоменко на основе электромагнитной катушки создал аппарат для изъятия осколков из глаз у раненых. До конца войны в полевые госпитали было отправлено 100 таких приборов. В годы войны УЗТМ выпускал и мирную продукцию – запасные части к сельхозтехнике, мыло, гвозди, валенки, посуду¹⁰⁸.

В сентябре 1946 г. на центральной заводской площади открылся памятник в честь героического труда коллектива Уралмашзавода в годы Великой Отечественной войны. На огромной скале застыла знаменитая уральская самоходка, которую произвели люди, давшие в 1941 г. клятву все сделать во имя победы¹⁰⁹.

Всесторонняя помощь УЗТМ фронту, стране – результат проявления патриотических чувств, ответственности за судьбу страны.

Таким образом, только наличие высококвалифицированных кадров, их трудовой героизм, забота о человеке даже в суровых условиях войны позволили выжить и доказать, что для рабочих предприятия нет никаких границ в достижении Победы страны. Главным источником самоотверженной работы тружеников тыла в годы войны их стойкости и терпения в преодолении трудностей военного времени, их готовности пойти на жертвы был патриотизм. Именно он обуславливал стремление сделать все возможное для достижения Победы над фашизмом.

В годы Великой Отечественной войны труженики завода, старались жить полной жизнью, но в то же время помогали фронту всем. «Уралмашевцы» посещали кино и театр, проводились различные соревнования, кросс на лыжах, футбол, шахматные турниры. Высаживали большие поля картофеля, а большую часть отправляли на фронт. Так же у

¹⁰⁷ Подвиг трудового Урала. Свердловск, 1965. С. 34.

¹⁰⁸ История Великой Отечественной войны 1941–1945.- Т. 3. М., 1961. С. 180.

¹⁰⁹ История Великой Отечественной войны 1941–1945.- Т. 3. М., 1961. С. 180.

них действовала суровая судебная система наказаний. Помимо продуктов на фронт оправляли, теплые вещи, женщины сами вязали шерстяные носки и варежки. *Приложение 4.*

Таблица № 2

Количественные и качественные изменения продукции смен¹¹⁰

	Смена №1	Смена №2	Смена №3
Выполнение плана без учета трудоёмкости	140	125,9	125
Выполнение плана с учетом трудоемкости	121,2	118,8	115,8
Среднее выполнение нормы за месяц	117,6	111,3	98,2

По показателям выполнения норм за месяц 1942 г. передовой оказалась 1 смена бригада под руководством И. И. Лисина, и эта же смена стала лучшей по выполнению плана без учета трудоемкости стабильно на втором месте смена была 2 бригада под руководством Л. И. Горлицкого.

В канун 1942 г. работники Уралмаша приняли коллективную клятву: отдать все свои силы, работать дни и ночи, чтобы удвоить, утроить выпуск всех видов вооружения и боеприпасов¹¹¹.

¹¹⁰ Агеев С. С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 123.

¹¹¹ Агеев С. С. Неизвестный Уралмаш. Екатеринбург, 2003. С. 125.

Вообще в годы войны широкое распространение получило движение за перевыполнение плана. 13 июля 1941 г. в газете «На смену» токарь УЗТМ Таскаев и слесарь Степанов обратились к сверстникам с призывом ежедневно выполнять производственное задание на 200% и не уходить с завода, пока задание не будет выполнено¹¹².

Несколько позже нашел почин и другого новатора - слесаря-лекальщика коммуниста А. Чугунова. Он усовершенствовал методы своей работы, стал выполнять дневное производственное задание на 600, 700 и даже на 1000%. Вслед за Чугуновым новый рекорд производительности труда установил фрезеровщик комсомолец Н. Серебренников: применив насадную фрезу своей конструкции, он довел норму выработки до 1400%, а слесарь-инструментальщик П. Оберюхтин добился вообще невиданного рекорда: выполнил сменную норму на 3660%¹¹³. Из таких рекордов и родилось движение тысячников- рабочих, выполнявших производственные нормы на 1000% и более. Такая производительность труда достигалась за счет комплекса мероприятий: максимальной рационализации движений работающего, использования высокопроизводительной оснастки, предельного использования мощности станка, выбора оптимальных режимов обработки, применения специального инструмента, совмещения операций и так далее¹¹⁴.

На Уралмаше, а затем и по всей стране зародилось движение фронтовых бригад. Мастер расточного участка комсомолец Михаил Попов обратился к товарищам с призывом трудиться по-фронтовому и сократить время на каждую операцию наполовину. Расточники изменили технологию работы, отвоевав у графика целых шесть часов. По-новому была организована установка громоздкого корпуса на станок, что помогло выиграть еще полтора часа. А затем - другое новшество: к основному

¹¹² Подвиг трудового Урала. Свердловск, 1965. С. 134.

¹¹³ Война. Народ. Победа. 1941-1945 (в 2-х книгах). Т.1. М., 1976. С. 160

¹¹⁴ Якунцов И. А. Рабочий класс Урала в годы Великой Отечественной войны. Иркутск, 1987. С. 236.

расточному станку бригада Попова приспособила еще по два. По заводу полетела радостная весть: корпус танка расточен за пять с половиной часов (вместо 18)! На состоявшемся по этому поводу митинге Михаил Попов сказал: «Пусть помнит каждый из нас: сегодня линия фронта - у твоего станка, и работать нам надо по-фронтовому. Мы объявляем себя рабочими-фронтовиками!» июню 1942 г. на Среднем Урале, например, фронтовых бригад было уже 1970. В них работало свыше 10 400 молодых рабочих¹¹⁵.

В газете «За тяжелое машиностроение!» каждую неделю определялись работники, которые перевыполняли план, и каждый стремился к этому, но стоит отметить, что в то время все рабочие Уралмашзавода находились под высоким давлением со стороны руководства. *Приложение 4.*

В марте 1942 г. на всю страну прогремело имя слесаря-лекальщика Анатолия Михайловича Чугунова. На Уралмаше он возглавил движение «тысячников», выполняя в отдельные дни норму выработки на 1750 процентов. В результате в апреле и мае Чугунов справился с двумя голодными нормами.

Виктор Владимирович Васильев, передовик, он стоял у истоков завода, и самоотверженным трудом работал в тылу (прил. 3)

Сам Виктор Владимирович вспоминает трудные годы.

- Я работал в военные годы мастером цеха, где делалась противоокатные устройства для пушек. Как и все неделями не выходили с завода. Голодали, у меня ноги так опухли, что никакая обувь не подходила¹¹⁶.

О том, что в 1944 г. Его наградили боевым орденом «Красной Звезды» Виктор Владимирович не упоминает.

Стоит отметить, директор завода Б. Г. Музруков был удостоен звания Героя Социалистического Труда, а 255 уралмашевцев стали орденоносцами. За большие заслуги в обеспечении фронта боевой техникой коллектив завода

¹¹⁵ Макаров Е. М. Отец заводов. Очерки из истории Уралмашзавода. М., 1960. С. 78.

¹¹⁶ Фонд музея истории УЗТМ.

награжден орденами Ленина, Красного Знамени, Отечественной войны I степени и Трудового Красного Знамени¹¹⁷.

27 раз в годы войны Уралмашу присуждалось переходящее Красное Знамя Государственного Комитета Обороны, которое в 1946 г. было оставлено на заводе на вечное хранение. 15 уралмашевцев удостоены высшей награды СССР - звания Героя Советского Союза. Двенадцать уралмашевцев носят звание Героев Социалистического Труда¹¹⁸.

Таким образом, широкий размах приняли движения стахановцев, тысячников, фронтовых бригад, рационализаторов и изобретателей. Их производственные достижения не могут не вызвать восхищения и уважения. Они добивались своих результатов главным образом за счет лучшей организации труда. Социалистическое соревнование явилось мощным рычагом повышения активности рабочего класса. Производительность труда и выпуск продукции рос благодаря героическому труд рабочих и инженерно-технического персонала завода. На заводе первыми были организованы фронтовые бригады. Победы на трудовом фронте вывели предприятия в передовики производства. А благодаря энтузиазму, самоотверженности, героическому труду каждого работника завод не сдавал передовые позиции на протяжении всех лет рассматриваемого нами периода. Обязательства выполнялись и досрочно, и качественно. Этого требовало время и обстановка. В период Великой Отечественной войны труженики завода стремились добиться высоких производственных успехов, чтобы выполнять заказы, поставляя для нужд фронта необходимую продукцию. Поэтому разные формы организации труда помогали добиться результатов. Проблемы, с которыми столкнулся завод, с честью были преодолены.

Благодаря этим трудовым начинаниям производительность труда возрастала. С 1941 по 1945 г. она повысилась на Уралмаше более чем в 6 раз.

¹¹⁷Война. Народ. Победа. 1941-1945 (в 2-х книгах). Т.1. М., 1976. С. 148.

¹¹⁸Макаров Е. М. Отец заводов. Очерки из истории Уралмашзавода. М., 1960. С. 74.

Это, естественно, приводило к увеличению производства, в котором нуждалась и страна, и фронт¹¹⁹.

¹¹⁹ Фонд музея истории УЗТМ.

Глава 3. Разработка экскурсии по музею истории УЗТМ

Пояснительная записка.

Музей – это средство, учреждение, занимающееся собиранием, изучением, хранением и экспонированием предметов - памятников естественной истории, материальной и духовной культуры, а также просветительской и популяризаторской деятельностью.

Типы музея:

1. Мемориальные музеи - создаются для увековечивания в памяти народа выдающихся исторических событий или деятелей науки, культуры, государственных деятелей.

2. Краеведческие музеи (комплексные) дают возможность изучать историю и культуру, природные условия и быт, хозяйство данного района или области. В нем представлены элементы других музеев, поэтому их называют часто комплексные.

3. Художественные музеи – к их числу относятся музеи, в которых собраны и экспонируются произведения искусства.

4. Этнографические музеи – в них собраны материалы и предметы быта и культуры народа (предметы домашнего обихода, изделия народных промыслов и ремесел, народный костюм), а также народная архитектура.

5. Отраслевые музеи – в них собраны экспонаты, которые характеризуют развитие какой-либо отрасли (медицины, автомобилестроения, связи, промышленности, сельского хозяйства и т.д.).

6. Исторические музеи – в них собраны и представлены для обозрения исторические документы, памятники, предметы материальной и духовной культуры, отображающие орию села, города, страны или отдельные исторические события¹²⁰.

¹²⁰Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный словарь М., 2000. С. 245.

Экскурсия - Посещение музея, достопримечательного места, выставки с научной, образовательной или увеселительной целью, в процессе такого посещения, ведут объяснение.

Виды экскурсии:

По содержанию экскурсии делятся на:

- 1) обзорные;
- 2) тематические, которые, в свою очередь, могут подразделяться на исторические, литературные, природоведческие, военно-исторические и др.

По составу участников экскурсии делятся на экскурсии для:

- 1) взрослых;
- 2) детей;
- 3) местных жителей;
- 4) иногородних;
- 5) иностранцев.

По месту проведения экскурсии бывают:

- 1) городские;
- 2) загородные;
- 3) музейные;
- 4) производственные;
- 5) религиозные (экскурсии в монастырях, церквях).

По способу передвижения экскурсии бывают:

- 1) пешеходные;
- 2) транспортные;
- 3) комбинированные.

На практике чаще всего используется классификация по признакам.

Существует еще несколько классификаций экскурсий.

Экспозиция

Основная форма музейной коммуникации, образовательные и воспитательные цели которой осуществляются путём демонстрации

музейных экспонатов, Размещение в определенной системе предметов, выставляемых для обозрения¹²¹.

Виды экспозиций:

1. систематическая,
2. ансамблевая,
3. ландшафтная
4. тематическая экспозиции.

¹²¹ Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный словарь М., 2000. С. 354.

Технологическая карта урока - экскурсии в Музей истории УЗТМ

Класс: 10

Форма: экскурсия

Цели урока:

1)Предметные: создание условий для коррекции и развития учащихся.

2) Личностные: способствовать развитию речи учащихся; учить анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать понятия; способствовать формированию и развитию самостоятельности учащихся; способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к истории.

3) Метапредметные: способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых и эстетических качеств личности.

Задачи урока:

Обучающие: расширение и углубление знаний о Великой Отечественной войне

Развивающие: формирование у детей устойчивой мотивации на изучение прошлого.

Воспитательные: воспитание чувства любви к своей Родине

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	
1.Организационный момент Цель этапа: настроить учащихся к учебной деятельности на получение новых знаний;	- Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами поговорим об одном из самых значимых заводов Великой Отечественной войны - УЗТМ! (Уральский завод тяжелого машиностроения).	Личностные УУД	Осуществляемые действия: эмоциональный настрой на урок
			Формируемые способы деятельности: проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности
		Познавательные УУД	Осуществляемые действия: активное слушание, выдвижение предположений

2.Актуализация знаний	- Кто из вас был в музее? - Что означает слово «музей»?		Формируемые способы деятельности: формулирование собственных ожиданий
		Коммуникативные УУД	Осуществляемые: слушание собеседника
			Формируемые способы деятельности: построение понятных для собеседника высказываний
		Личностные УУД	Осуществляемые действия: активизация имевшихся ранее знаний, активное погружение в тему

<p>Цель</p> <p>этапа: предъявить задания близкие жизненному опыту детей; зафиксировать ситуацию, актуализировать мыслительные операции, необходимые для изложения нового материала</p>	<p>Музей - это учреждение, занимающееся собиранием, изучением, хранением и экспонированием предметов памятников естественной истории, материальной и духовной культуры, а также просветительской деятельностью.</p> <p>В мире очень много разных музеев.</p> <p>- Какие виды музеев бывают?</p> <p>(военные, исторические, художественные, прикладного искусства, краеведческие).</p> <p>- Ребята, а кто из вас видел военные технику своими глазами?</p> <p>Сегодня у всех будет такая возможность.</p>		<p>Формируемые способы деятельности:</p> <p>умение слушать в соответствии с целевой установкой, дополнять, уточнять высказанные мнения</p>
		Познавательные УУД	<p>Осуществляемые действия:</p> <p>развитие и углубление потребности и мотивов учебно-познавательной деятельности; слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы; осуществляют актуализацию личного жизненного опыта</p>

			Формируемые способы деятельности: формирование умения извлекать информацию из текстов, выявлять сущность, особенности объектов; формирование умения на основе анализа объектов делать выводы, находить ответы на вопросы
		Коммуникативные УУД	Осуществляемые действия: взаимодействие с учителем во время опроса; участие в коллективном обсуждении проблем и принятии решений
			Формируемые способы

			деятельности: формирование компетенции в общении, формирование умения слушать, вести диалог в соответствии с целями и задачами общения
3.Постановка учебной задачи Цель этапа: Выявление места и причины затруднения и постановка цели деятельности	В музее собраны уникальные экспонаты, которые отражают быт работников УЗТМ, прокатные станы, буровые комплексы, шагающие экскаваторы и, детали танков Великой Отечественной войны, не даром Уральский завод тяжелого машиностроения называют «Отцом заводов» а так же «Промышленным гигантом» И сегодня ребята, мы с вами с этим познакомимся. У вас есть возможность не только изучить историю Великой	Регулятивные УУД	Осуществляемые действия: самостоятельное определение цели урока
		Познавательные	Формируемые способы деятельности: формирование умения прогнозировать предстоящую работу Осуществляемые действия: развитие и углубление

	Отечественной войны, но и наглядно со всем познакомиться.	УУД	потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности
		Личностные УУД	Осуществляемые действия: Осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению
			Формируемые способы деятельности: формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности

		Коммуникативные УУД	Осуществляемые действия: Формирование умения учитывать позицию собеседника, осуществлять сотрудничество с учителем
			Формируемые способы деятельности: формировать умения ставить цель деятельности
4 изложение нового знания	План экскурсии: 1. «Строительство, пуск и предвоенный период работы завода»; 2. «Уралмашзавод в годы Великой Отечественной войны»; 3. «Вклад Уралмаша в развитие экономики страны»;	Регулятивные УУД	Осуществляемые действия: осознание целей и задач обучения, восприятие, осмысление, запоминание учебного материала и основных вопросов

	4. «Уралмаш на карте мира».		Формируемые способы деятельности: формирование умения слушать и понимать других; формирование умения формулировать свои мысли в устной форме; формирование умения работать в группах
		Познавательные УУД	Осуществляемые действия: развитие умения получать информацию из текста и строить сообщение в устной форме; развитие умения проводить сравнение изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям;

			Формируемые способы деятельности: формирование умения осуществлять познавательную и личную рефлексию
5.Практическая работа с самопроверкой, взаимопроверкой Цель этапа: тренировать способность к самоконтролю, самооценке, организовать выявление и исправление	<p>Итак, сегодня вы узнали много нового. Давайте проверим, что вы запомнили.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В каком году началось строительство Уральского завода тяжелого машиностроения? 2. Какую артиллерийскую продукцию выпускал завод во время войны? 3. Кто был директором завода в военные годы? 4. Чем сейчас занимается Уральский завод тяжелого машиностроения? 	Личностные УУД	Осуществляемые действия: проявление эмоционального отношения и волевых усилий в учебно-познавательной деятельности, запоминание материала Формируемые способы деятельности: применение на практике полученных знаний и последующее повторение

допущенных ошибок		Регулятивные УУД	Осуществляемые действия: самоконтроль выполнения заданий, взаимоконтроль и внесение корректив в учебно-познавательную деятельность
		Познавательные УУД	Осуществляемые действия: развитие и углубление потребности и мотивов учебно-познавательной

			<p>деятельности</p> <p>Формируемые способы деятельности:</p> <p>умения структурировать знания, построение логической цепи рассуждений</p>
<p>6.Инструктаж учителя по выполнению домашнего задания</p> <p>Цель этапа: включить новый способ действий в систему знаний учащихся,</p>	<p>- Домашнее задание:</p> <p>Написать отчет о музее истории УЗТМ</p> <p>(Сдавать в печатном варианте, минимум 1,5 стр. срок неделя. Описать впечатления, у кого есть фотографии, будет очень здорово сделать презентацию)</p>	<p>Познавательные УУД</p>	<p>Осуществляемые действия:</p> <p>творческая переработка изученной информации</p> <p>Формируемые способы действия:</p> <p>Развитие и углубление потребностей и мотивов учебно – познавательной</p>

тренировать способность применять новые знания			деятельности.
8. Рефлексия учебной деятельности на уроке Цель этапа: организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке; организовать проведение самооценки.	- Наша увлекательная экскурсия подошла к концу. - Ребята, спасибо вам за экскурсию, было приятно с вами заниматься! - Какие разделы музея вам больше понравились? - Почему именно они? - Буду ждать ваших отчетов. - До свидания!	Коммуникативные УУД	Осуществляемые действия: оценка и самооценка учебной деятельности, обобщение и систематизация знаний, учащиеся выражают свои эмоции по поводу урока Формируемые способы деятельности: формирование умений точно и полно выражать свои мысли

--	--	--	--

Текст экскурсии.

Ребята, Добрый день! Вы находитесь в музее истории УЗТМ. Во время экскурсии я попрошу вас не разбегаться, после я вам дам время, чтоб свободно пройти по экспозициям и фотографироваться

Завод этот - одно из крупнейших российских предприятий, выпускающих тяжёлую промышленную технику: прокатные станы, буровые комплексы, шагающие экскаваторы и прочее, так что была надежда, что в музее имеются интересные техно экспонаты.

Строительство завода началось с нуля в 1928 г. и продолжалось 5 лет, официальная дата запуска завода - 15 июля 1933 г., в этом году УЗТМ отметил 80-летний юбилей. За время своей работы завод был удостоен пятнадцати государственных наград (в том числе трёх иностранных), в основном ордена присуждались за создание новой техники, а также за успешное выполнение военных заказов в годы Великой Отечественной.

(Начинаем экскурсию в холле музея)

Музей истории УЗТМ, где мы с вами сейчас находимся, был открыт в ноябре 1967.

Основная экспозиция представлена четырьмя основными разделами:

«Строительство, пуск и предвоенный период работы завода»;

«Уралмашзавод в годы Великой Отечественной войны»;

«Вклад Уралмаша в развитие экономики страны»;

«Уралмаш на карте мир».

(Поднимаемся с ребятами на 2 этаж)

В первом разделе представлены редкие документальные кадры хроники, чертежи, подлинные документы 30-40-х годов, рабочие инструменты первостроителей, личные вещи и предметы быта.

Военный раздел музея раскрывает три основные темы: «Уральцы — фронту» и «Уралмашевцы» на «фронтах Великой Отечественной войны». В этом разделе представлены образцы танковой брони, модели военной

техники, детали танка Т-34, отдельный комплекс посвящен легендарному разведчику Н.И. Кузнецову.

В современном разделе можно ознакомиться с действующими моделями экскаваторов и буровой установкой, производимой на заводе. Кроме моделей и макетов здесь представлены технологические дубликаты, отзывы о работе машин с маркой «УЗТМ», технологическая документация, награды и подарки.

Экспонаты последнего раздела рассказывают о полувековой истории сотрудничества Уралмаша с зарубежными партнерами.

Война создали легенду УЗТМ это разведчик Николай Кузнецов. Человек, который явился прообразом советского Штирлица. Судьба его, как и судьба все наших героев, весьма трагична.

В 1945 г. Кузнецов устроился работать на Уралмашзавод в конструкторский отдел УЗТМ. В экспозиции музея мы с вами видим фрагмент комнаты конструкторского отдела 1930-х гг. за которым мог сидеть Николай Кузнецов.

Вот личные вещи: Портфель и перчатки, которые были Никола Кузнецову, подарены иноспециалистами.

Обратите внимание на экспозицию жилой комнаты начала 1930-х гг, в которой могли жить простые рабочие. Например, на улицах Индустрии и Стахановская, где появились первые каркасно-засыпные дома. Срок службы таких домов был рассчитан на 20-25 лет максимум. Дома были благоустроены, присутствовала канализация и водопровод. Квартиры в этих домах были коммунальные. В 1931 г. в восьми таких домах по 12 квартир, в каждом жило 400 семей.

Обстановка комнаты, как мы видим, самая скромная: железная кровать, тумбочка. На стене - афиша о предстоящем культурном событии в рабочем клубе им. Сталина.

Военное производство было развёрнуто на УЗТМ ещё в 1930-х, первой продукцией стали артиллерийские орудия. В 1940 г. на заводе была

запущена в производство знаменитая гаубица М-30, а в 1942 г. артиллерийское производство УЗТМ было выделено в отдельный оборонный завод, получивший номер 9. Кроме гаубиц, завод №9 выпускал также орудия для танков и самоходных установок. На основном производстве «Уралмаша» в 1942 г. был начат выпуск танков Т-34-76., а в конце этого же года была разработана и запущено в производство 122-мм самоходная установка на базе «тридцатьчетвёрки» - СУ-122. Позже в КБ «Уралмаша» были созданы самоходки СУ-85 и СУ-100. Самой боевой техники в музее нет (вообще, его площадь достаточно скромная), зато есть неплохие модели Т-34-76 и СУ-100, изготовленные и подаренные музеем местным школьником.

Есть в музейной экспозиции и различные детали выпускавшейся там бронетехники, вот, например, на этом фото можно увидеть ведущее колесо, «грибок» системы вентиляции и рычаг КПП танка Т-34. Рядом лежат типовые инструменты металлурга тех времён.

Вот опорный каток и фрагмент гусеницы, опять-таки от Т-34, рядом образцы брони того же Т-34 и самоходок на его базе, а также образцы брони танков серий КВ и ИС: УЗТМ делал бронекорпуса для этих танков и отправлял на другие заводы.

Отдельный стенд посвящён работникам УЗТМ, отличившимся на войне, среди них - знаменитый разведчик - диверсант Николай Кузнецов, работавший в немецком тылу под видом офицера вермахта.

Среди мирной продукции УЗТМ особое место занимают карьерные экскаваторы. Первый советский тяжёлый карьерный экскаватор был выпущен именно на «Уралмаше», в 1936 г., это была модель М-4Э. На фото можно увидеть современные экскаваторы-гиганты производства УЗТМ: гусеничный ЭКГ-18, с ёмкостью ковша 18 м³ и шагающий ЭШ-20.90-У с ёмкостью ковша 20м³.

(Спускаемся с группой детей на 1 этаж.)

В одном из залов музея стоит макет самого большого шагающего экскаватора, выпущенного в СССР - ЭШ-100.100 с ковшем ёмкостью 100 м³ и стрелой длиной 100 м. Изначально этот замечательный макет был действующим, но музею он достался в разукomплектованном и нерабочем состоянии. Сейчас мини-экскаватор уже практически собран, осталось заставить его работать, сотрудники музея уверены, что им удастся оживить этот экспонат.

Экскаватор ЭШ-100.100 был выпущен в единственном экземпляре и отправлен на работу в один из карьеров в Красноярском крае. Увы, данных по текущему состоянию уникальной машины точно данных нет, известно только, что в последнее время она долго стояла на приколе из-за проблем с перебазированием на другой участок.

Вот детали шагающих экскаваторов серии ЭШ: зуб ковша, фрагмент цепи выпускались на УЗТМ и буровые установки, всего с 1945 г. по наше время завод изготовил более 14,5 тыс. таких агрегатов. В 1972 г. на заводе создали буровую установку «Уралмаш-15000» специально для бурения Кольской сверхглубокой скважины. Эта буровая установила мировой рекорд по глубине пробуренной скважины - 12300 м, достижение внесено в книгу рекордов Гиннеса и остаётся непревзойдённым и по, сей день. А вот так выглядит бур, которым проходят скважину.

Значительное место в экспозиции музея занимают подарки «Уралмашу» от других заводов, с которыми велось сотрудничество. Вот модель САУ «Мста-С» от «Уралтрансмаш».

Практически диорама - бульдозер Б-10 на фоне горного пейзажа, подарок от ЧТЗ к 65-летию УЗТМ.

Модель вилочного погрузчика «Балканкар», подаренная Министром машиностроения и металлургии Боли отличная модель электровоза от «Шкоды», предположительно, это изображён прототип ЧС 2.

Кроме того, Уралмашзавод является поставщиком металлургических заготовок для узлов газовых и паровых турбин, а также турбогенераторов.

С помощью уралмашевского оборудования в России осуществляется добыча и переработка более трех четвертей железной руды, разливка двух третей российской стали, разливаемой непрерывным способом, выпуск всех железнодорожных рельсов и двух третей холоднокатаного стального листа, добыча четырех пятых нефти и половины природного газа, добыча половины угля, добываемого открытым способом¹²².

Машины и оборудование, изготовленные на Уралмашзаводе, работают в 42 странах Европы, Азии и Латинской Америки.

В 1996 году Уралмашзавод вошел в состав российской компании тяжелого машиностроения, Объединенные машиностроительные заводы (ОМЗ). Осенью 2015 года ПАО «Уралмашзавод» вышло из группы компаний Публичного акционерного общества, Объединенные машиностроительные заводы (Группа Уралмаш - Ижора) в связи с передачей контрольного пакета акций от ПАО ОМЗ в адрес ЗАО «Газпромбанк - Управление активами», осуществляющему управление закрытым паевым инвестиционным фондом «Газпромбанк – Машиностроение»¹²³.

¹²² Современная энциклопедия Урала. М., 2015. С. 240.

¹²³ Там же.

Заключение

Великая Отечественная война стала самым серьезным испытанием для советского государства. Она изменила жизнь каждой семьи, каждого отдельного человека. Суровые испытания, выпавшие на долю старшего поколения наших граждан объединяли их. Навсегда в мировую историю он вошел как народ - победитель. Победа нашей страны в войне далась ценой огромных жертв, и, прежде всего, человеческих. Однако главный итог того страшного времени состоял в том, что народ и общество страны ценой огромных потерь, лишений и жертв, страшному противнику, стремившемуся поработить или уничтожить миллионы людей на планеты.

Одним из решающих факторов, приведших Советский Союз к Великой победе, стала слаженная работа тыловых районов нашей страны. Урал за годы войны превратился в один из крупнейших промышленных комплексов. Благоприятное географическое положение, наличие уникальных природных богатств, квалифицированных кадров, сделали этот край поистине мощным арсеналом, ковавшим победу над злейшим врагом¹²⁴.

В ходе исследования была изучена производственная деятельность Уральского завода тяжёлого машиностроения. Уралмаш был создан в годы индустриализации. Предприятие было рассчитано на производство единичных, индивидуальных изделий¹²⁵.

В годы Великой Отечественной войны УЗТМ по наказу ГОКО переориентировали на выпуск военной продукции. За годы войны «уралмашевцы» освоили выпуск шести типов корпусов для танков, двенадцати типов конструкций артиллерийских самоходных установок. Здесь собирались знаменитые танки Т-34, выпускались гаубицы, снаряды и пр. Кроме того, для развивавшейся на Урале и в восточных районах страны

¹²⁴ Военный Энциклопедический словарь. М., 2007. С. 98.

¹²⁵ Кондратов, Ю. Н. Наш Уралмаш – гордость XX века. Екатеринбург, 2005. С. 346.

черной и цветной металлургии завод изготовил и поставил 25 тыс. тонн специального оборудования¹²⁶.

Даем характеристику основного вида вооружения завода, показываем точное количество артиллерийской продукции, которое было выпущено в годы Великой Отечественной войны. Уралмашевские боевые машины были весьма эффективными на полях сражений, так как удачно сочетали маневренность танков Т-34 с огромной огневой мощностью артиллерийских орудий, специально предназначенных для уничтожения бронетанковой техники фашистской Германии и прорыва укреплений противника¹²⁷.

Наибольшей трудностью в работе завода в годы войны стала проблема переориентации производства с единичной продукции на серийный выпуск. Не хватало оборудования, специалистов, материалов и т.д.

Но, все же, Уралмаш выполнял и перевыполнял все задания, поступающие от ГОКО. Причиной этому можно назвать несколько субъективных факторов. Во-первых, это мудрое руководство завода в лице директора Б. Г. Музрукова, который очень часто на свой страх и риск принимал ответственные решения, вникал в суть всех проблем, искал пути их решения, был организатором целого коллектива.

Во-вторых, трудовой героизм простых тружеников, которые по собственной инициативе работали вне нормы, жертвовали своими сбережениями, свободным временем, инициировали новые идеи, одним словом всеми силами из тыла помогали фронту¹²⁸.

В-третьих, это достижения конструкторов, которые способствовали росту производительности труда. В годы войны на Уралмаше были освоены и внедрены принципиально новые технологии производства машин – поверхностная закалка, литой инструмент, высокопроизводительные обдирочные фрезы, многорезцовые головки, автоматическая сварка брони,

¹²⁶ Война. Народ. Победа. 1941-1945 (в 2-х книгах). Т.1. М., 1976. С. 67.

¹²⁷ Там же.

¹²⁸ Колесник А. Д. РСФСР в годы Великой Отечественной войны. М., 1988. С. 38.

кокильное литье, плавка основных артиллерийских сталей, штамповка танка Т-34 вместо отливки его, новые методы термообработки, внедрен в производство пиролизный газ и др¹²⁹.

Так же были рассмотрены социально - бытовые условия работников УЗТМ, Стахановское движение, которое активно развивалось на заводе

У станков завода во время войны встали люди, не знакомые со спецификой производства. Поэтому были курсы по подготовки кадров, помогали подростки, за станками женщины стоять не могли, это ошибочный факт, так как это весьма тяжелая мужская работа, с завода рабочих на фронт не забирали, у них была можно сказать бронь, они работали в тылу. Тем самым нехватка рабочих мест была не связана с тем, что с завода уходили мужчины на фронт, а с тем, что были эвакуированы предприятия, а Уралмаш стал центром военно - промышленного комплекса Урала. Во время войны труженики завода стремились добиться высоких производственных успехов, чтобы выполнять заказы, поставляя для нужд фронта необходимую продукцию. Поэтому разные формы организации труда помогали добиться результатов. Проблемы, с которыми столкнулся завод, с честью были преодолены

Множественное количество наград, полученных заводом и его людьми – свидетельство того, что правительство высоко оценило трудовой героизм рабочих Уральского завода тяжелого машиностроения. Традиции, заложенные в тяжелые военные годы, нашли свое продолжение и в послевоенное время. Уралмаш и сегодня остается ведущим предприятием страны¹³⁰.

¹²⁹ Историко-художественная хрестоматия по Великой Отечественной войне: пособие для учителя / сост. П. И. Потемкин; под ред. Ю. В. Плотникова, Н. Г. Андроникова. М., 1987. С. 202.

¹³⁰ Архипова, Н. П. Окрестности Свердловска. Свердловск, 1972. С 168.

Список источников и литературы

I. Источники

I.1. Опубликованные источники

1. Постановление ГКО № 10 от 4.07.41. «О военно – хозяйственном плане обеспечения страны» [Электронный ресурс]: Постановление ГКО № 10 от 4.07.41. – Режим доступа: <https://www.alexanderyakovlev.org/db-docs/pages/1/searchstr=&topicId=0&dayFrom=01&monthFrom=01&yearFrom=1941&dayTo=31&month>

2. Документ № 183. Постановление ГКО «О составе совета по эвакуации от 16.07.1941 [Электронный ресурс]: Документ № 183. Постановление ГКО о составе совета по эвакуации от 16.07.1941. – Режим доступа: <https://www.alexanderyakovlev.org/almanah/inside/almanah-doc/58801>

3. Великая Отечественная война 1941-1945 в фотографиях и документах. – М.: Планета 1976. –440 с.

4. Все для фронта! Свердловская организация КПСС в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945). Документы и материалы. – Свердловск, 1985. – 689 с.

I.2. Неопубликованные источники

Центр документации и общественных организаций Свердловской области (ЦДОСО)

5. Ф. Р – 1274. - Коллекция воспоминаний тружеников тыла о Великой Отечественной войне. Оп. 1.

6. Ф. Р - 1687. - Тяжелая промышленность в годы Великой Отечественной войны. Оп. 2.

7. Фонд музея Уральского завода тяжелого машиностроения

I.3. Периодическая печать

8. Спехов, П. Н. Как мы помогали фронту [Текст] / П. Н. Спехов // Корпоративная газета ОАО «Уралмашзавод». За тяжелое машиностроение! – 17.02.1944. – № 20. – С. 6-8.

9. Лазарев, А. Л. Гордимся вашими успехами [Текст] / А. Л. Лазарев // Корпоративная газета ОАО «Уралмашзавод». За тяжелое машиностроение! – 24.05.1944. - № 29. – С. 4-6.

10. Каменских, М. Т. Больше сверхплановой продукции в сталинский фонд победы! [Текст] / М. Т. Каменских // Корпоративная газета ОАО «Уралмашзавод». За тяжелое машиностроение! – 30.06.1944. - № 36.- С. 6 - 8.

II. Литература

11. Агарышев, П. Г. В забой, как в бой [Текст] / П.Г.Агарышев. – Челябинск : Юж.-Урал. кн. изд-во, 1972. – 186 с.

12. Брук, Л.Н. Дети – танкостроители // Издание газеты «Штерн». – Екатеринбург, 2002. – 357 с.

13. Агеев, С. С. Знакомьтесь – Уралмаш [Текст] / С. Агеев. – Екатеринбург : Союз, 1998. – 88 с.

14. Агеев, С. С. На службе Отечеству. Завод № 9. История и судьбы [Текст] / С. С. Агеев, М. Гусев. – Екатеринбург : Уральское литературное агентство, 2013. – 340 с.

15. Агеев, С. С. Неизвестный Уралмаш [Текст] / С. С. Агеев. – Екатеринбург : Уральское литературное агентство, 2013. – 512 с.

16. Агеев, С. С. Уралмашевские байки [Текст] / С. Агеев, Ю. Бриль. – Екатеринбург : Уральское литературное агентство, 2004. – 79 с.

17. Анимица, Е. Г. Города Среднего Урала: прошлое. Настоящее, будущее [Текст] / Е.Г. Анимица. – Свердловск : Средне-Уральское кн. Изд-во, 1975. – 304 с.

18. Антуфьев, А. А. Промышленность Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны [Текст] / А. А. Антуфьев. – Екатеринбург : УрО РАН, 1992. – 349 с.

19. Архипова, Н. П. Окрестности Свердловска [Текст] / Н. П. Архипова. – Свердловск : Средне-Уральское кн. Изд-во, 1972. – 208 с.
20. Бакунин, А. В. История советского тоталитаризма [Текст] / А. В. Бакунин. – Екатеринбург : УО РАН, 1997. – 224 с.
21. Белоносов, И. И. Победа ковалась в тылу [Текст] / И. И. Белоносов, В. А. Русинов. – М. : Профиздат, 1985. – 263 с.
22. Богуненко, Н. Н. Все силы отдал Родине: Повесть о Б.Г. Музруков [Текст] / Н.Н. Богуненко. – Саров : ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2004. – 565 с.
23. Богуненко, Н. П. Музруков [Текст] / Н.П. Богуненко. – М. : Мол. гвардия, 2005. – 399 с.
24. Бусыгин, А. И. Первый директор [Тест] / А. И. Бусыгин. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1977 г. – 112 с.
25. Васильев, А. Ф. Промышленность Урала в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. [Текст] / А. Ф. Васильев. – М. : Наука, 1982. – 280 с.
26. Военный Энциклопедический словарь. – М. : Эксмо, 2007. – 1024 с.
27. Вознесенский, Н. А. Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны [Текст] / Н. А. Вознесенский. – М.: Госполитиздат, 1947. – 192 с.
28. Война. Народ. Победа. 1941 – 1945 (в 2-х книгах). – М. : Политиздат, 1976. – 468 с.
29. Воронов, П. Е. Завод и наука [Текст] / П. Е. Воронов. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1974. – 167 с.
30. Гончаров, Г. А. Трудовая армия на Урале в годы Великой Отечественной войны [Текст]: дис. канд. ист. наук: 11.05.06: защищена 22.06.06: утв. 18. 09.06 / Г. А. Гончаров. – Челябинск, 2006. – 148.
31. Гинзбург, С. З. О прошлом для будущего [Текст] / С. З. Гинзбург. – М.: Политиздат, 1984. – 364.
32. Дементьев, Б. П. Промышленность Урала [Текст] / Б. П. Дементьев. – Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1990, 147 с.

33. Ефимова, Т. И. Уралмашевцы [Текст] / Т. И. Ефимова. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во 1982. – 304 с.
34. Ефимова, Т. П. Уралмашевцы: десять заводских пятилеток [Текст] / Т. П. Ефимова. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во 1982. – 304 с.
35. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково – словообразовательный [Текст] / Т. Ф. Ефремова. – М. : Рус. яз. 2000. – 1209 с.
36. Иванов, А. В. Ебург [Текст] / А. В. Иванов. – М. : АСТ, 2015. – 573 с.
37. Иванов, Н. И. Завод – воин [Текст] / Н. И. Иванов. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1975. – 100 с.
38. Историко-художественная хрестоматия по Великой Отечественной войне: пособие для учителя [Текст] / сост. П. И. Потемкин; под ред. Ю. В. Плотникова, Н. Г. Андроникова. – М. : Просвещение, 1987. – 303 с.
39. История Великой Отечественной войны 1941 – 1945 [Текст] – В 3 т. – Т. 3. – М. : Воениздат, 1961. – 170 с.
40. Кожурин, В. С. Неизвестная война: деятельность Советского государства по обеспечению условий жизни и труда рабочих в годы Великой Отечественной войны [Текст] / В. С. Кожурин. – М. : АОН, 1990. – 288 с.
41. Колесник, А. Д. РСФСР в годы Великой Отечественной войны: Проблемы истории тыла и всенародной помощи фронту [Текст] / А. Д. Колесник. – М. : Наука, 1982. – 328 с.
42. Кондратов, Ю. Н. Наш Уралмаш – гордость XX века [Текст] / Ю. Н. Кондратов. – Екатеринбург : Уральское литературное агентство, 2005. – 448 с.
43. Корнилов, Г. Е. Историография истории Урала в годы Великой Отечественной войны // Урал в стратегии Второй мировой войны. – Екатеринбург : УрОРАН, 2000. – 24 с.
44. Кравченко, Г.С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945) [Текст] / Г. С. Кравченко. – М. : Экономика, 1985. – 95 с.

45. Макаров Е. М. Отец заводов. Очерки из истории Уралмашзавода – М. : «Советская Россия», 1960. – 152 с.
46. Малофеев, П. Р. Дела и люди Уралмаша [Текст] / П. Р. Малофеев. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1967. – 157 с.
47. Мельников, Н. Н. Производство самоходных артиллерийских установок на Уральском заводе тяжелого машиностроения в годы Великой Отечественной войны [Текст] / Н. Н. Мельников. – Екатеринбург : УрОРАН, 2002. – 105 с.
48. Могутов, В. П. Подготовка резервов для фронта в годы Великой Отечественной войны [Текст] / В. П. Могутов. – Челябинск : Челяб. гос. ун-т, 2000. – 38 с.
49. Овсянников, М. Г. Уралмаш – наша гордость [Текст] / М. Г. Овсянников. – Белгород : «ВьюШаповалов», 2001. – 120 с.
50. Ожегов, С. И. Толковый словарь [Текст] / С.И. Ожегов. – М. : Мир и Образование, Оникс, 2011. – 736 с
51. Потемкина, М. Н. Эвакуация в годы Великой Отечественной войны на Урале: люди и судьбы [Текст] / М. Н. Потемкина. – Магнитогорск : изд-во Магнитогор. гос. ун-та 2002. – 246 с.
52. Саенко, П. А. Военно-промышленный комплекс СССР [Текст] / П. А. Саенко. – М., 2001. – 364 с.
53. Сперанский, А. В. В горниле испытаний. Культура Урала в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.) [Текст] / А. В. Сперанский. – Екатеринбург : УрОРАН, 1993. – 171 с.
54. Сперанский, А. В. Великая Отечественная война [Текст] / А. В. Сперанский. – Екатеринбург : УрОРАН, 2002. – 453 с.
55. Сперанский, А. В. Опорный край державы [Текст] / А. В. Сперанский. – Екатеринбург : изд-во Сократ, 2000. – 406 с.
56. Фельдман, М. А. Размышления над статистикой: к вопросу о сдвиге промышленности на Восток 1940-1943 гг. [Текст] // Подвиг Урала в исторической памяти поколений. Материалы Международной научной

конференции, посвященной 65-летию Победы в Великой Отечественной войне. – Екатеринбург, 2010. – С. 218-223.

57. Хазанович, Ю. А. Свердловск [Текст] / Ю. А. Хазанович. – Свердловск : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1970. – 40 с.

58. Чадаев, Я. Е. Экономика СССР в период Великой Отечественной войны (1941 - 1945) [Текст] / Я. Е. Чадаев. – М. : изд-во «Мысль», 1985. – 494 с.

59. Шунков, В.Н. Танки [Текст] / В. Н. Шунков. – М. : изд-во «Попурри», 2003. – 400 с.

60. Энциклопедия Урал в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. – Екатеринбург, 1990. – 465 с.

61. Якунцов, И. А. Рабочий класс Урала в годы Великой Отечественной войны [Текст] / И. А. Якунцов. – Иркутск : изд-во Иркут. ун-та, 1987. – 254 с.

Приложение № 1

Биография



Б. Г. Музруков родился 11 октября 1904 г. в семье офицера российской армии. Глеб Алексеевич был, судя по воспоминаниям близких, человеком незаурядных дарований и строгих жизненных правил, добрым и честным. Борис Глебович с большим уважением хранил память о нем. Мать, Елену Ивановну, он совсем не помнил, - она умерла в 1908 г. Какое-то время воспитанием детей с большой теплотой и любовью занималась мачеха. Глеб Алексеевич в это время

служил в Финляндии, семья жила в Выборге, затем в Хельсинки (Гельсингфорсе). Революционные события 1917 г. заставили Музруковых спешно вернуться в Россию, где вскоре Глеб Алексеевич овдовел. Он устроил младших сыновей Николая и Бориса в Петроградский детский дом, поскольку жизнь была очень тяжелой. Пребывание в детдоме закалило Бориса. Уже в те годы он проявлял качества настоящего лидера. Учился с увлечением, несмотря на огромные трудности в жизни. Специальность выбрал сам: посетив несколько раз лекции, для всех желающих в Петроградском технологическом институте, решил поступить в этот вуз и стать металлургом. Молодого специалиста распределили на завод “Красный путиловец”, где он с успехом выполнил дипломную работу.

Уралмаш

Уральский завод тяжелого машиностроения (УЗТМ) вошел в строй летом 1933 г. Он был спроектирован и построен как предприятие для единичного, «штучного» производства огромных и сложных машин, которые

затем начинали бы работать на других заводах, фабриках, комбинатах. Таким образом, Уралмаш становился «отцом заводов», по образному выражению тех лет. В его создании участвовала вся страна, к нему постоянно обращалось внимание руководителей государства. Ведь Уралмашу в конце 30-х гг. поручали ответственные задания по выпуску военной техники. Борису Глебовичу Музрукову, восьмому по счету руководителю завода, удалось разобраться в причинах неудач.

Имея поддержку специалистов завода, Б. Г. Музруков разработал мероприятия, которые позволили быстро переломить неблагоприятную ситуацию. В середине 1940 г. завод впервые выполнил государственный план по выпуску спецпродукции (т. е. оборонный заказ). На заводе успешно и с отличным качеством развивалось производство новейшей техники - оборудование для доменных и мартеновских печей, мощных кранов, прокатных станов. Положение УЗТМ, несмотря на постоянно возникающие проблемы, стабильно улучшалось. 22 июня 1941 г. Б. Г. Музруков позволил себе первый за полтора года выходной день.

Отметим основные этапы героического пути завода-генерала, как называли Уралмаш в конце войны, когда его успехи вызывали гордость всей страны. Начало войны для завода было особенно тяжелым. Огромное предприятие, на котором весь производственный процесс распланирован для выполнения единичных заданий, предстояло как можно быстрее перестроить на серийный выпуск большого количества тяжелой боевой техники - танков и самоходных артиллерийских орудий. Это оказалось очень непросто. Сначала отсутствие необходимых технологий, производственных помещений, опыта привело к тому, что к началу сентября 1941 г. директор вынужден был доложить в Москву о невыполнении поставленной задачи. Поздно вечером 17 сентября 1941 г. на 21 января 1943 г. директор УЗТМ Б. Г. Музруков удостоен звания Героя Социалистического Труда. Дальнейшая работа возглавляемого им коллектива шла столь же успешно. В целом она может быть кратко, но точно охарактеризована.

Очень важно подчеркнуть здесь еще одну особенность работ на Комбинате. Выход реактора «А» на проектную мощность означал возможность проведения на нем разнообразных исследований в нескольких важных направлениях.

Его строительству и развитию Б. Г. Музруков уделял очень много внимания, умело используя те возможности, которыми обладал, для создания хороших условий жизни и деятельности работников Комбината. Несомненно, что во времена, более благоприятные для спокойных занятий любимым делом (а для Бориса Глебовича это была инженерная отрасль) он многого бы добился как специалист-профессионал. Из воспоминаний заместителя министра среднего машиностроения А. Д. Захаренкова: Борис Глебович по существу дал жизнь комбинату «Маяк».

На Комбинате Борис Глебович сплотил коллектив ученых, многие из которых с благодарностью вспоминают годы совместной работы с ним, эти трудные и плодотворные. При непосредственной поддержке Б. Г. Музрукова удалось в срок подготовить к успешным испытаниям инициативное изделие РДС-37, ставшее основой современного термоядерного щита. Борис Глебович принял особые меры для того, чтобы все, выехавшие на Новую Землю (а их было около 50 человек), после испытаний смогли вовремя вернуться домой и встретить праздник в кругу семьи. Директор Б. Г. Музруков в Москве отстоял программу послевоенного развития Уралмаша, несмотря на противодействие некоторых высокопоставленных чиновников. 15 декабря 1945 г. ее подписал И. В. Сталин. Уралмашевцы заранее подготовились к ее реализации. Они работали и в мирное время, как в дни войны. Всем этим успехам сильнейший импульс дал директор Б. Г. Музруков. Но их воплощение в конкретные результаты происходило на Уралмаше уже без него¹³¹.

¹³¹Богуненко Н. П. Музруков, М, 2005.

Тактика –Технические характеристики 152- мм гаубицы образца 1943 г. (Д-1)¹³².

Калибр, мм	152,4
Длина ствола с дуальным тормозом, мм/клуб	4207/27,7
Вес осколочно- фугасного снаряда, кг	40
Начальная скорость снаряда, кг	508
Угол ВН, град	От -3 до +63,3
Угол ГН, град	35
Скорострельность, выстр. /мин	3-4
Длина канала ствола,	3527/23,1
Масса в походном положении, кг	3640
Масса в боевом положении, кг	3600
Наибольшая дальность стрельбы, м	12400
Допустимая скорость перевозки, км/час:	
- по асфальту или ровной грунтовой дороге	До 40
- по бездорожью	До 15
Скорострельность, выстр. /мин	3-4
Расчет, чел	12

¹³² ЦДООСО Ф. 1687.Оп 2. Д.24, Л.8, Л.11.

Васильев Виктор
Владимирович¹³³.



¹³³ Фонд музея истории УЗТМ.

ЛУЧШИЕ МАСТЕРА СВОИХ ПРОФЕССИЙ

Решение завкома профсоюза

Обсудив итоги социалистического соревнования по профессиям в ноябре месяце, заводской комитет постановляет:

I

Сохранить звание лучшего рабочего своей профессии следующим стахановцам завода:

ГРОЗНОМУ В. И.—токаря
СПЕХОВУ П. К.—токаря
РЫЖОВУ Я. И.—слесарю
ЧУГУНОВУ А. М.—слесарю
ШАРКЕВИЧУ Ф. А.—электро-

монтеру

КОВАЛЕНКО Г. М.—кузнецу
КИНДЯКОВУ Ф. Т.—кузнецу
ВАЛЕЕВУ Т.—сталевару

КЕБИНУ А. А.—формовщику
ПРОШИНУ П. Е.—стержен-

щику

ШЕСТАКУ Ф. И.—штамп.

щику

РУШКОВУ Г. Д.—калильщику
ЕРМАКОВУ В. В.—плотнику

II

Сохранить звание лучшего молодого рабочего своей профессии:

ЦЫГАНОВУ И. И.—токаря
БАРДАШЕВОЙ В. Н.—токаря

ФИШВЕЙНУ В. А.—карусель-

щику

ГОЛОВУРДОВОЙ А. Д.—раз-

метчице

III

Присвоить звание лучшего рабочего своей профессии:

КРУТЯКОВУ А. И.—токаря

КОЧУРОВУ Д. С.—слесарю

ШАВУРОВОЙ М. А.—слесарю

ОВСЯНИКУ И. М.—слесарю

НАРЧЕНКО И. В.—слесарю

ПЕЧЕНКИНУ И. А.—электро-

монтеру

БАДОВУ Я. А.—электро-

монтеру

НОГИНУ Ф. И.—фрезеров-

щику

САВКИНУ А. Е.—грузчику

ДЬЯКОНОВУ А. Н.—газорез-

чику

БУРДИНУ И. В.—электро-

сварщику

ЛЕБЕДЕВУ П. С.—электросвар-

щику

БОРОДИНУ Н. И.—кранов-

щику

ПОМОГАЕВОЙ Е. Г.—стержен-

щице

ШИШКИНУ А. Н.—обрубщику

ДАНИЛОВИЧУ А. К.—зубо-

резу

КОНЦЕДАЛУ С. Е.—состави-

телю

ЕМЕЛЬЯНОВУ К. Я.—кочегару

РЫЖКОВУ И. В.—карусель-

щику

ЖУКОВУ Ф. Т.—газорезчику

КУЛЕДИНУ Я. П.—молель-

щику

БАРАНЦЕВОЙ Е. Д.—кранов-

щице

БАРСУКОВУ С. М.—шоферу

ЛЫКОВУ Н. И.—обрубщику

ЛЕМИДОВУ И. П.—слесари-

сборщику

КОЧЕТОВУ П. А.—водителю

ДЕРЖИВ В. И.—водителю

ЦАРЕВУ П. П.—слесарю

IV

Присвоить звание лучшего молодого рабочего своей профессии:

ШУАЛАНТОВОЙ М.—фрезеров-

щице

ОВЧИННИКОВУ А. М.—стро-

галью

КИСЕЛЕВУ Е. И.—прессов-

щику

РУСАНОВОЙ А. С.—сверлов-

щице

КАЩЕВОЙ П. И.—кранов-

щице

**Слет молодых
стахановцев**

Сегодня, в 8 ча.

ное задание

В ПЕРЕДОВОМ ЦЕХЕ

Коллектив цеха тов. Свешка досрочно, 12 декабря закончил годовую программу. Раньше всех, ко Дню Конституции закончил программу года участок старшего мастера Чернышова. На следующий день, 6 декабря — участок Ко. Варламова, еще через день — коллектив мастера Тараканова. На первом месте во цеху вышли кузнецы Демченко и сварщик Дикун. Оба они годовую норму перевыполнили в 2,8 раза. Фронтальная бригада Козловского, в которой работает тов. Дикун, готовится к отчету товарищу Сталину. Встал на стхановскую высоту. В ночь на 14 декабря бригада выполнила производственное задание на 130 процентов, свыше чем вдвое перевыполнила норму.

К. БАРЫШЕВ,
Секретарь партбюро.



Н. П. ДИКУН.

Закончили годовую программу

На пять дней раньше венто-обязательства закончил годовую программу коллектив цеха, которым руководит тов. Ваню. Сейчас стахановцы готовят к годовому отчету уральцев под товарищем Сталиным. 13 декабря лучшие форменные бригады получили бое-

вое задание обеспечить завод заказчик необходимым количеством деталей — 12.006 237,50.264. Бригада тов. Поня при задании в 44 окски была пятьдесят, выполнив ему на 250 процентов, 46 от набила комсомольско-молодежная бригада Саакова.

Н. МАШЬЯНОЙ



КУЗНЕЦЫ ПОПОЛНЯЮТ ФОНД ПОБЕДЫ

Доклад товарища Сталина дошел до сердца каждого стахановца. И все ширится соревнование за большое количество сверхплановых деталей в фонд победы.

В ночь на 14 ноября бригада кузнеца Белоногова из смены Олейникова отковала сверх задания тринадцать деталей. Белоногов сделал приспособление дляковки деталей 31-53, оно увеличит производительность труда процентов на двадцать.

«Навсегда войдут в историю беспримерные трудовые подвиги советских женщин и нашей славной молодежи», — отметил в своем докладе товарищ Сталин. 13 ноября пресовщица Бердникова слала триста деталей сверх плана. В следующую смену, 14 ноября Бердникова внесла в фонд победы еще пятьдесят сверхплановых деталей.

Молодые стахановцы горят желанием достойно отметить высокую оценку, данную их труду вождем. Скоробогатов отштамповал сверх задания 1300 деталей. Ломаков отковал 205 сверхплановых деталей. Вместо 210 деталей он слал 415! Сто пятьдесят деталей сверх задания дал в ночь на 15 ноября молодой бригадир-штамповщик Онтаков, названный сын Шестака. Сам тов. Шестак в эту смену также внес в фонд победы сто пятьдесят сверхплановых деталей.

В. ТИШИН.
Председатель цехкома.

ЖИВОТНОВОДСТВО НЕ ОТСТАНЕТ

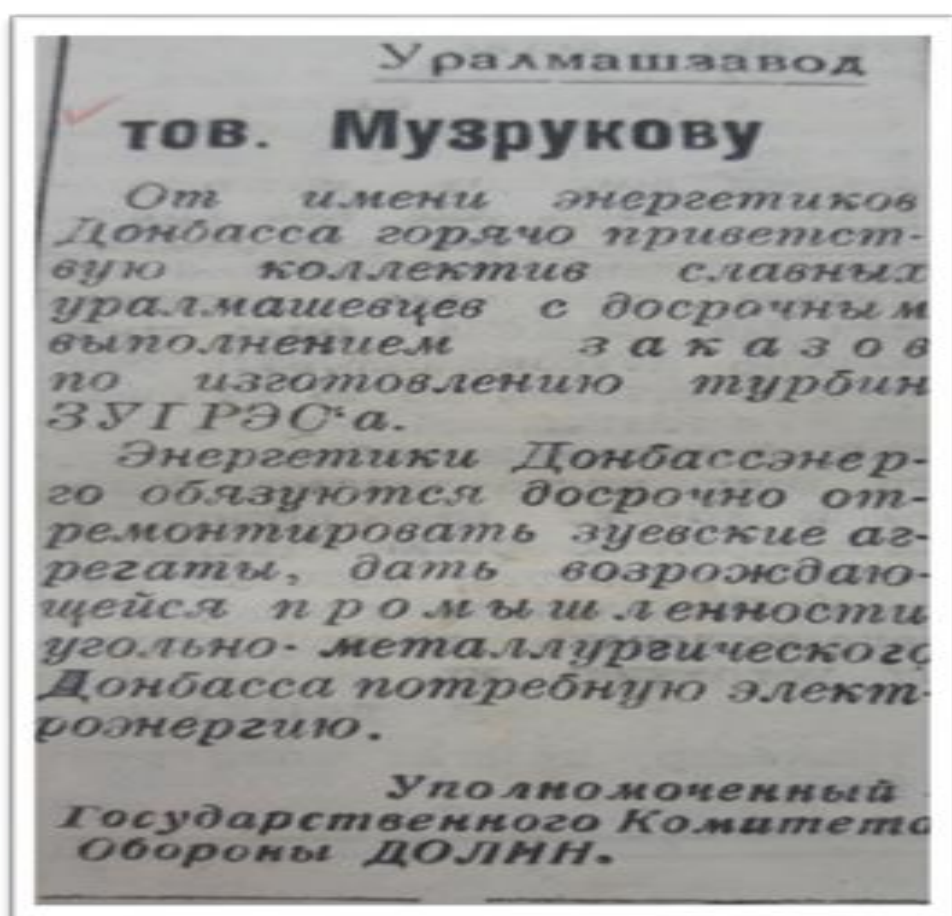
Коллектив животноводческого цеха второго подсобного хозяйства 5 октября закончил уборку урожая со своего участка. С 15 гектаров мы собрали 300 тонн турнепса и этим обеспечили сытую зимовку скоту.

В сентябре план удоя молока мы выполнили на 121 процент, привес свиней за месяц составил 150 процентов, привес молодняка крупного рогатого скота — 340 процентов. Значительно перевыполняем план удоя и в октябре.

Переходящее Красное знамя врученное нам заводом, мы будем держать с честью.

В. ГРАМОЛИНА.

Старший зоотехник.



ГЕРОИ НАШЕГО БРЕМЕНИ

Дружеские шаржи
Ф. Рыбакова.

*Посвящается знаменитому
кузнецу-орденоносцу Федору
ШЕСТАКУ*



ЧЕМПИОН ТЯЖЕЛОГО ВЕСА

*Посвящается передовому
начальнику цеха Борису
Ароновичу ШЕНДЕРОВУ*

УРАЛМАШ — ВИЗ	
	
ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДВАДЦАТИ ШЕСТИ ДНЕЙ НОЯБРЯ	
Начальник цеха тов. МОТУС	Начальник цеха тов. АЛЕКСАНДРОВ
Участок электропечей (старший мастер тов. Бра-славский)—102,1 процента. Участок мартеновских печей (старший мастер тов. Морозов)—100,5 процента. В ЦЕЛОМ ПО ЦЕХУ — 101,2 процента.	Участок электропечей (обермастер тов. Козлов-ский)—99,7 процента. Участок мартеновских печей (старший мастер тов. Аболинков)—95,6 процента. В ЦЕЛОМ ПО ЦЕХУ—90,8 процента.

134



Капусты будет вдоволь

Семья у меня немаленькая — пять человек. Поэтому в 1943 году кроме картофеля я посадила еще 300 корней капусты. Иной прошлагодний опыт, в этом году я засеяла уже 500 корней рассады и дополнительно сажу еще 300 корней. Свою семью овощами обеспечу.

Диспетчер С. АРСЕНИЧЕВ

Воры наказаны

21 февраля этого года кладовщица столовой № 1 УРС'а Варинювич, совместно с агентом столовой Бородиным, по время перевозки с базиса УЗТМ продуктов похитили два мешка муки (150 килограммов) за счет созданных излишков в кладовой.

Преступники были пойманы с поличным. Одновременно у

Варинювич была выявлена недостача 321 банки консервов и 180 килограммов мяса.

Разобрав это дело, на первом участке Орджоникиевского района приговор Варинювич и Бородин к пяти годам лишения свободы. С преступников взыскивается стоимость похищенных продуктов по рыночной цене.

СЕГОДНЯ И ЗАВТРА В КЛУБЕ

10 июня в 24 часа ночной концерт джаз-ансамбля художественной самодеятельности Н-ской воинской части. После концерта — танцы до 4-х часов утра.

Весь сбор поступит в фонд помощи детям фронтовиков.

10, 11 и 12 июня днем кинофильм «АНТОН ИВАНОВИЧ ЕРДИТСЯ».

ВЕЧЕРОМ СЕГОДНЯ ЗАВТРА в Большом зале строли Ленинградского театра оперетты и эстрады в участии лауреата первого Всесоюзного конкурса эстрады Анны Гузик.

В ФИЛИАЛЕ КЛУБА И сегодня лекция «О текущем моменте», завтра кинофильм «Макар Нечай».

Вниманию родителей

Заком профсоюза доводит сведения родителей, дети которых направляются в пионерлагерь Уралмашзавода, что

выезд ребят в лагерь и похолодания перенесен 12 июня. Порядок выезда остается прежний.